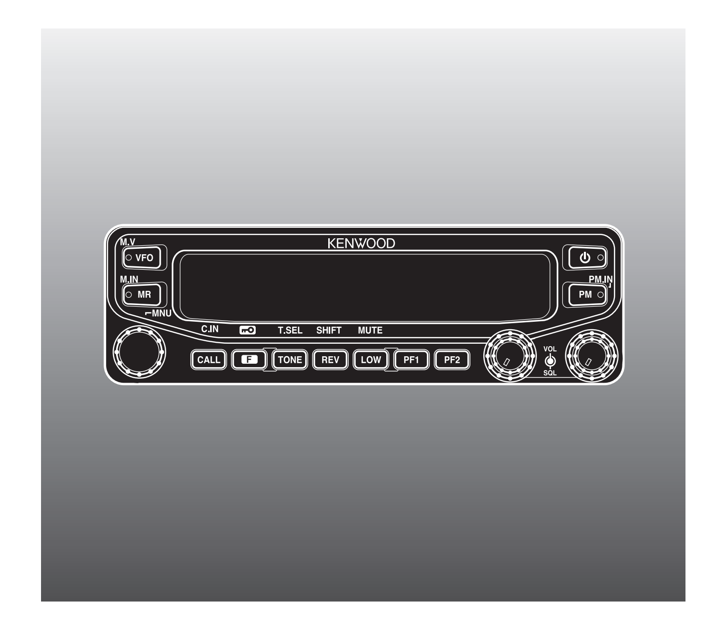


MANUAL DE INSTRUCCIONES



DOBLE BANDA DE 144/440 MHz EN FM

TM-V71A

DOBLE BANDA DE 144/430 MHz EN FM

TM-V71A/ TM-V71E

SOLAMENTE PARA EL MERCADO ESPAÑOL
KENWOOD ELECTRONICS EUROPE B.V. declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.

Este equipo cumple con los requisitos esenciales de la Directiva 1999/5/CE.
El uso del símbolo de advertencia ⓘ significa que el equipo está sujeto a restricciones de uso en ciertos países.
Este equipo esta previsto para ser utilizado en la EU y CH, LI, IS y NO, y requiere de licencia.

Kenwood Corporation

CE 0682 ⓘ

MUCHAS GRACIAS

Gracias por decidirse a comprar este transceptor FM **Kenwood**. **Kenwood** ofrece siempre productos para radioa cionados que sorprenden y entusiasman a los a cionados más expertos, y este transceptor no es una excepción. **Kenwood** tiene la certeza de que este producto cubrirá sus necesidades de comunicación de voz y datos.

CARACTERÍSTICAS

Este transceptor posee las siguientes características:

- Canales con memoria programable mejorada (PM) que almacenan virtualmente entornos operativos actuales completos que podrá recuperar rápidamente.
- Contiene un total de 1000 canales de memoria en los que podrá programar frecuencias y otros datos diversos. Permite asignar un nombre a cada canal de memoria de hasta 6 caracteres alfanuméricos.
- Sistema silenciador codi cado por tono continuo (CTCSS) o silenciador por código digital (DCS) que rechaza las llamadas no deseadas de otras emisoras.

CONVENCIONES DE REDACCIÓN EMPLEADAS EN ESTE MANUAL

A   n de simpli car las instrucciones y evitar repeticiones innecesarias, se han seguido las convenciones de redacción que se describen a continuación:

Instrucción	Acción
Pulse [TECLA].	Pulse TECLA momentáneamente.
Pulse [TECLA] (1s).	Pulse prolongadamente TECLA durante 1 segundo o más.
Pulse [TECLA1], [TECLA2].	Pulse momentáneamente TECLA1, suelte TECLA1 y luego pulse TECLA2.
Pulse [F], [TECLA].	Pulse la tecla F para entrar en el modo de funciones y, a continuación, pulse TECLA para acceder a la función secundaria.
Pulse [TECLA] + Encendido.	Con el transceptor apagado, pulse prolongadamente TECLA mientras lo enciende.



Informacion acerca de la eliminacion de equipos electricos y electronicos al final de la vida util (aplicable a los paises de la Union Europea que hayan adoptado sistemas independientes de recogida de residuos)

Los productos con el simbolo de un contenedor con ruedas tachado no podran ser desechados como residuos domesticos. Los equipos electricos y electronicos al   nal de la vida util, deberan ser reciclados en instalaciones que puedan dar el tratamiento adecuado a estos productos y a sus subproductos residuales correspondientes. Pongase en contacto con su administracion local para obtener informacion sobre el punto de recogida mas cercano. Un tratamiento correcto del reciclaje y la eliminacion de residuos ayuda a conservar los recursos y evita al mismo tiempo efectos perjudiciales en la salud y el medio ambiente.

AVISOS AL USUARIO



- AMBIENTES EXPLOSIVOS (GASES, POLVO, HUMOS, etc.)

  Desconecte la alimentación del transceptor mientras maneje combustibles, o cuando haya estacionado en una gasolinera. No transporte contenedores con combustible de reserva en el portaequipajes de su vehículo si lleva montado el transceptor en el área del portaequipajes.

- LESIONES POR TRANSMISIONES DE RADIOFRECUENCIAS

  No opere su transceptor cuando haya alguna persona cerca o en contacto con la antena para evitar la posibilidad de que se produzcan quemaduras por alta frecuencia o lesiones físicas relacionadas.

- CARTUCHOS DE DINAMITA

  El uso del transceptor a menos de 150 m (500 pies) de cartuchos de dinamita puede provocar su explosión. Desconecte la alimentación del transceptor cuando se encuentre en un área donde se estén realizando detonaciones o existan señales de “DESCONECTAR RADIOS DE 2 VÍAS”. Si transporte cartuchos de detonación en su vehículo, asegúrese de que vayan encerrados en una caja metálica con el interior acolchado. No transmita mientras se estén colocando los cartuchos en el contenedor o se estén extrayendo de él.

PRECAUCIONES

Respete las siguientes precauciones para evitar incendios, lesiones personales y daños en el transceptor.

- Cuando lo utilice durante un desplazamiento, no intente configurar el transceptor mientras conduce; es demasiado peligroso.
- No transmita con una potencia de salida alta durante mucho tiempo seguido, ya que el transceptor podría recalentarse.
- No desmonte o modifique el transceptor bajo ningún concepto, salvo que así se indique este manual o en la documentación de **Kenwood**.
- No exponga el transceptor a la luz directa del sol durante periodos de tiempo prolongados, ni lo coloque cerca de calefactores.
- No coloque el transceptor en zonas excesivamente polvorientas, húmedas o mojadas, ni sobre superficies inestables.
- Si detecta un olor o humo anormal proveniente del transceptor, desconecte la alimentación del transceptor inmediatamente y póngase en contacto con el servicio técnico de **Kenwood** o con su proveedor.
- El uso del transceptor mientras conduce puede infringir las leyes de tráfico. Consulte y respete el reglamento de tráfico de su país.
- No utilice opciones no indicadas por **Kenwood**.



◆ El transceptor está diseñado para una fuente de alimentación de 13,8 V CC (±15%). No utilice una batería de 24 V para alimentar el transceptor. Compruebe la polaridad de la batería y el voltaje del vehículo antes de instalar el transceptor.

◆ Utilice únicamente el cable de alimentación CC suministrado o un cable de alimentación CC opcional de Kenwood.

◆ No introduzca objetos metálicos en el ventilador de refrigeración.

ADVERTENCIA

◆ No corte ni extraiga el portafusibles del cable de alimentación CC. Una conexión inadecuada y/o subida de tensión puede provocar humo o un incendio.

◆ Para la seguridad de los pasajeros, instale el transceptor firmemente utilizando el soporte de montaje y el tornillo de forma que el transceptor no se suelte en caso de colisión.

◆ Es posible que varios equipos electrónicos de su vehículo no funcionen correctamente si no están adecuadamente protegidos contra la energía de radiofrecuencia presentes durante la transmisión. Los sistemas de inyección electrónica de combustible, frenos antideslizantes y control de navegación son ejemplos claros de equipos que puede verse afectados. Si su vehículo dispone de estos equipos, consulte al proveedor la marca del vehículo recurra en su ayuda para determinar si dichos equipos funcionarán con normalidad durante la transmisión.

CONTENIDO

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Nota: En la etiqueta pegada a la caja de embalaje encontrará un código de tipo (K, E o M4).

<table>
<tr><th colspan="2">Artículo</th><th>Número de pieza</th><th>Cantidad</th></tr>
<tr><td colspan="2">Micrófono</td><td>T91-0657-XX</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cable de alimentación CC (con fusibles de 20 A)</td><td>Tipos K, M4</td><td>E30-7628-XX</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Tipo E</td><td>E30-3452-XX</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Soporte de montaje</td><td>J29-0628-XX</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Juego de tornillos</td><td>N99-0331-XX</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fusible (15 A)</td><td>Tipos K, M4</td><td>F51-0079-XX</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Tipo E</td><td>F52-0024-XX</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Tarjeta de garantía</td><td>Sólo los tipos K y E</td><td>——</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Manual de instrucciones</td><td>B62-1927-XX</td><td>1</td></tr>
</table>

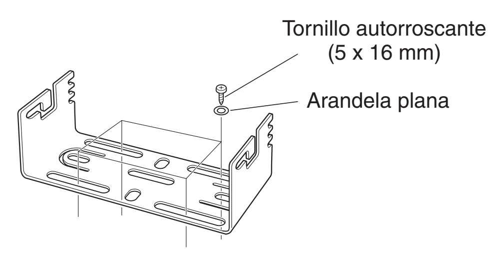
INSTALACIÓN MÓVIL

Elija un lugar seguro y cómodo dentro del vehículo que minimice el peligro a los ocupantes y a usted mismo mientras el vehículo esté en movimiento. Una posibilidad sería instalarlo debajo del salpicadero delante del asiento del acompañante, de forma que las piernas o rodillas no golpeen la radio en un frenazo imprevisto. Procure elegir un lugar ventilado, protegido de la luz directa del sol.

Nota: Puede que advierta alguna interferencia en su receptor GPS cuando lo utiliza en los 438,8 MHz (banda A) y/o los 443,8 MHz (banda B) o en su entorno. Para eliminar la interferencia, procure instalar el transceptor en un lugar apartado del receptor GPS.

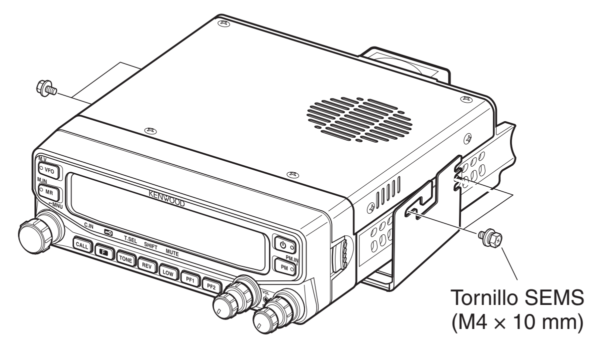
1 Coloque el soporte de montaje en el vehículo utilizando los tornillos autorroscantes y las arandelas planas (se suministran 4 de cada).

- El soporte se puede colocar con la abertura mirando hacia abajo, si se instala bajo el salpicadero, o mirando hacia arriba.
- El soporte debe colocarse de forma que las 3 ranuras para tornillos situadas en el borde de cada lateral queden mirando hacia atrás.

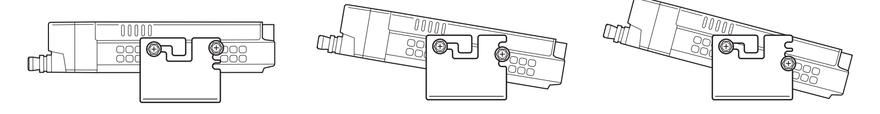


2 Coloque el transceptor en posición, e inserte y apriete los tornillos SEMS de cabeza hexagonal y las arandelas planas (se suministran 4 de cada, 2 por cada lado del soporte).

- Asegúrese de que todos los elementos de fijación están bien apretados para evitar que la vibración del vehículo suelte el soporte o el transceptor.



- Ajuste el ángulo de la unidad principal mediante las 3 ranuras para tornillos del borde posterior de cada lado del soporte.



CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

■ Funcionamiento móvil

Utilice una batería de vehículo de 12 V con capacidad de corriente suficiente. Si al transceptor no le llega suficiente corriente, es posible que la pantalla se oscurezca durante la transmisión o que la potencia de salida en transmisión caiga demasiado. No conecte jamás el transceptor a una batería de 24 V.

Nota: Si usa el transceptor durante un período largo cuando la batería del vehículo no está cargada completamente o cuando el motor está apagado, la batería podría descargarse y quedarse sin reserva suficiente para arrancar el vehículo. Evite usar el transceptor en estas condiciones.

1 Lleve el cable de alimentación CC suministrado con el transceptor directamente a los terminales de la batería del vehículo utilizando para ello el recorrido más corto desde el transceptor.

- Si usa un filtro de ruido, debe instalarlo con un aislante para evitar que entre en contacto con el metal del vehículo.
- No recomendamos el uso de una toma de encendedor del automóvil, puesto que algunas de ellas producen caídas de tensión inaceptables.
- Si ha de pasar el cable de alimentación a través de un orificio del chasis o de la carrocería del vehículo, por ejemplo el cortafuego situado en la parte delantera del habitáculo de pasajeros, utilice una arandela aislante de goma para proteger el cable de la abrasión. Desmonte el portafusibles para pasar el cable a través del cortafuegos.
- Se deberá ordenar el cable en toda su extensión de forma que quede asilado del calor, la humedad y los cables/sistema de arranque secundario (alto voltaje) del motor.

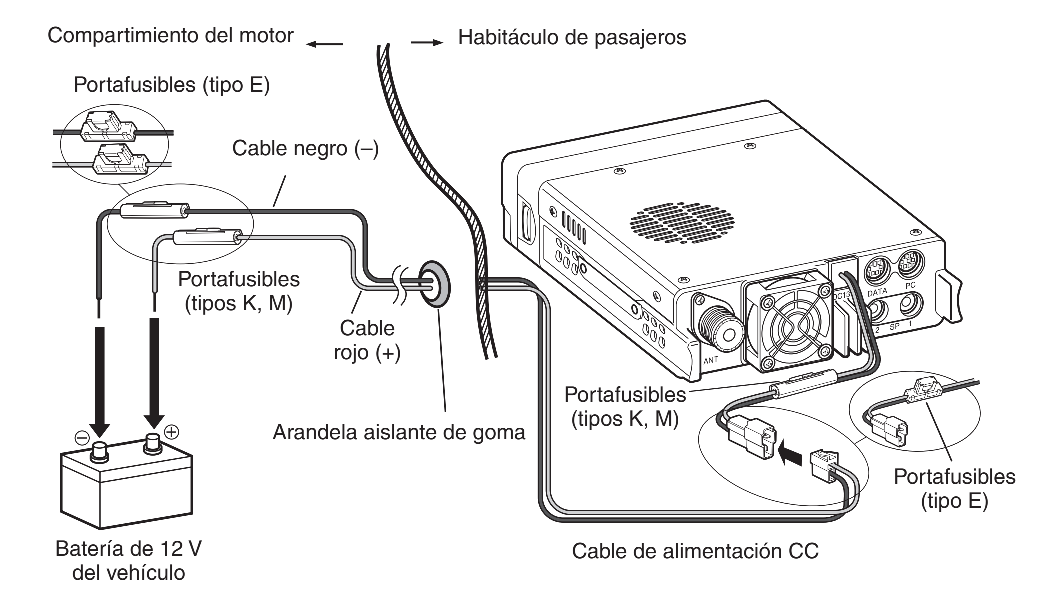
2 Una vez colocado el cable en posición, envuelta el portafusibles en cinta resistente al calor para protegerlo de la humedad. Afiance el cable en todo su recorrido.

3 Para evitar el riesgo de cortocircuitos, desconecte otros cables del terminal negativo (–) de la batería antes de conectar el transceptor.

4 Compruebe que las conexiones tienen la polaridad correcta y, a continuación, conecte los terminales de la batería: el cable rojo al Terminal positivo (+) y el cable negro, al terminal negativo (–).
   - Emplee toda la extensión del cable sin cortar el sobrante, aunque sea más largo de lo necesario. Sobretodo, no retire jamás los portafusibles del cable.

5 Vuelva a conectar los cables que haya desconectado del terminal negativo.

6 Conecte el cable de alimentación CC al transceptor.
   - Una los conectores firmemente hasta que la pestaña de bloqueo haga clic.



■ Funcionamiento de la emisora fija

Para usar este transceptor como emisora fija, necesitará una fuente de alimentación CC de 13,8 V CC aparte que se compra por separado. La capacidad de corriente recomendada de la fuente de alimentación es de 12 A.

Nota: No enchufe la fuente de alimentación CC a una toma de corriente CA hasta que haya realizado todas las conexiones.

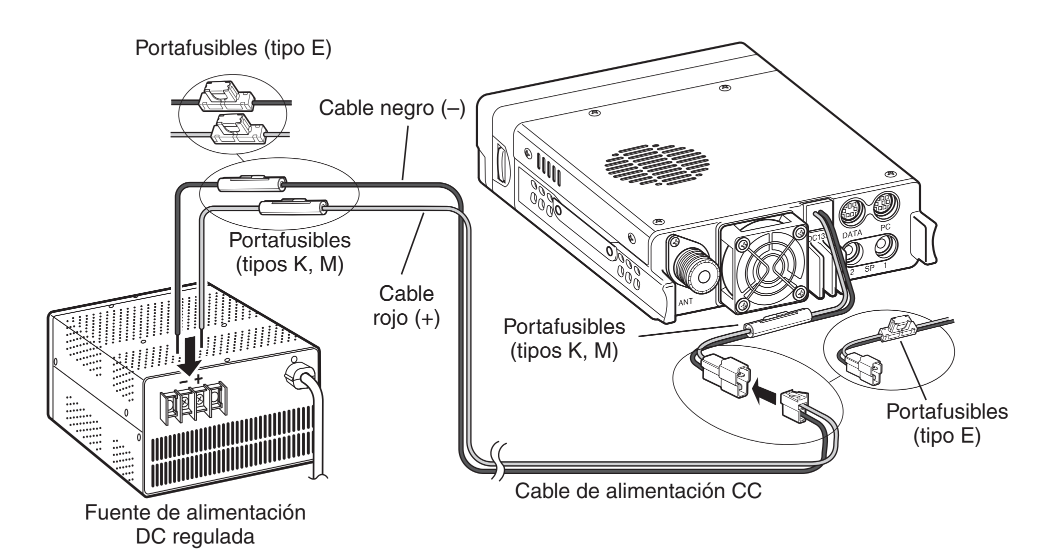
1 Asegúrese de que tanto el transceptor como la fuente de alimentación están apagados.

2 Conecte el cable de alimentación CC suministrado a la fuente de alimentación CC regulada y asegúrese de que las polaridades son correctas (Rojo: positivo, Negro: negativo).
   - Utilice el cable de alimentación CC suministrado para conectar el transceptor a una fuente de alimentación regulada. No conecte directamente el transceptor a una toma de corriente CA.
   - No sustituya el cable por otro de menor calibre.

3 Conecte el cable de alimentación CC al transceptor.

- Una los conectores firmemente hasta que la pestaña de bloqueo haga clic.

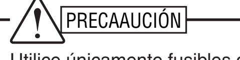
Nota: Para poder aprovechar todo el rendimiento del transceptor, se recomienda utilizar una fuente de alimentación opcional PS-33 (20,5 A, régimen de trabajo del 25%).



Sustitución de fusibles

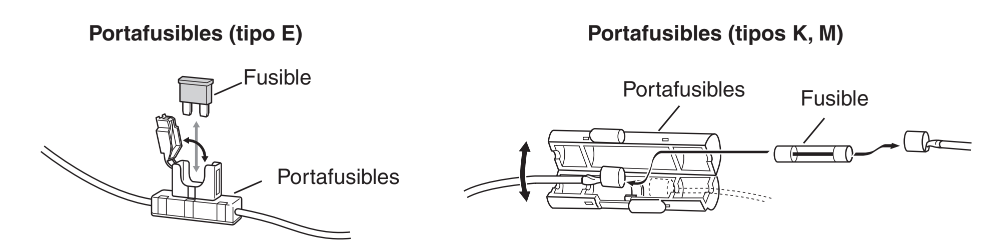
Si se funde un fusible, determine la causa y, a continuación, solucione el problema. Una vez resuelto el problema, sustituya el fusible. Si los fusibles recién instalados siguen fundiéndose, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con su proveedor autorizado de **Kenwood** o un centro de servicio **Kenwood** autorizado para obtener ayuda.

Ubicación del fusible	Corriente del fusible
Transceptor (situado en el conector CC)	15 A
Cable de alimentación CC suministrado	20A



Utilice únicamente fusibles del tipo y gama indicados; de lo contrario el transceptor podría resultar dañado.

Portafusibles (tipo E) **Portafusibles (tipos K, M)**



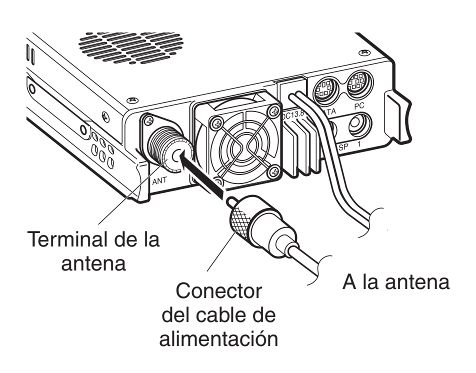
CONEXIÓN DE LA ANTENA

Para poder utilizar el transceptor, primero debe instalar una antena eficaz y bien sintonizada. El éxito de la instalación que realice dependerá en gran medida del tipo de antena y de su correcta colocación. El transceptor puede proporcionar excelentes resultados si se presta atención a la antena y a su instalación.

Utilice un cable de alimentación coaxial de bajas pérdidas que posea además una impedancia característica de 50 Ω , para que coincida con la impedancia de entrada del transceptor. La conexión de la antena al transceptor a través de cables de alimentación con una impedancia distinta a 50 Ω, reduce la eficiencia del sistema de antena y puede provocar interferencias en receptores de televisión, receptores de radio y otros equipos electrónicos próximos.

PRECAAUCIÓN

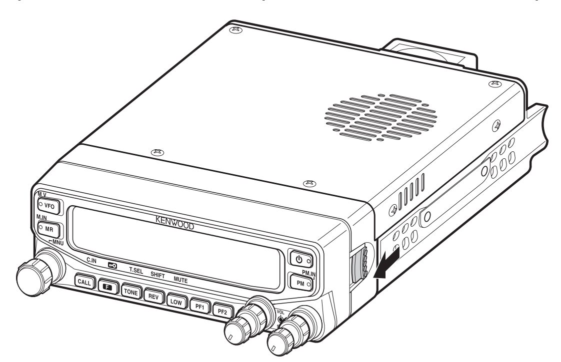
- ◆ Transmitir sin conectar antes una antena u otra carga igual puede causar daños al transceptor. Conecte siempre la antena al transceptor antes de transmitir.
- ◆ Todas las emisoras fijas deberán estar dotadas de un protector de rayos para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y/o daños al transceptor.



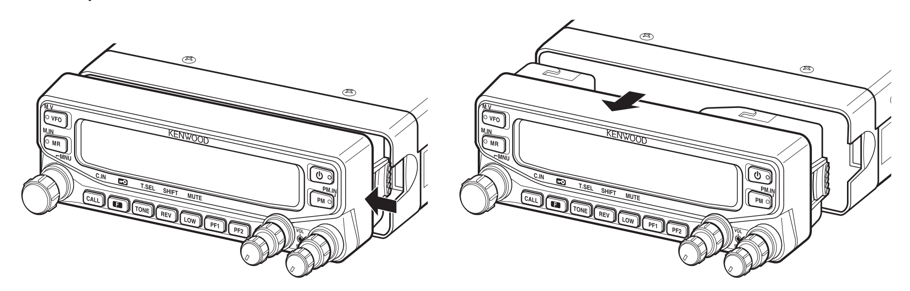
ORIENTACIÓN DEL PANEL FRONTAL

Este transceptor le permite variar la orientación del panel frontal. Según dónde o cómo haya instalado el transceptor, podrá darle la vuelta al panel frontal para facilitar su utilización.

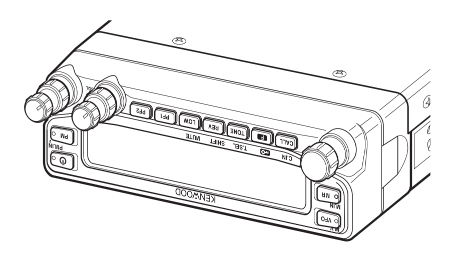
1 A la derecha del panel frontal, tire de la pestaña de liberación del panel hacia delante.



2 Deslice el panel frontal hacia la izquierda y sepárelo de la carcasa principal del transceptor.



3 Déle la vuelta al panel frontal y vuelva a acoplarlo a la carcasa principal del transceptor.

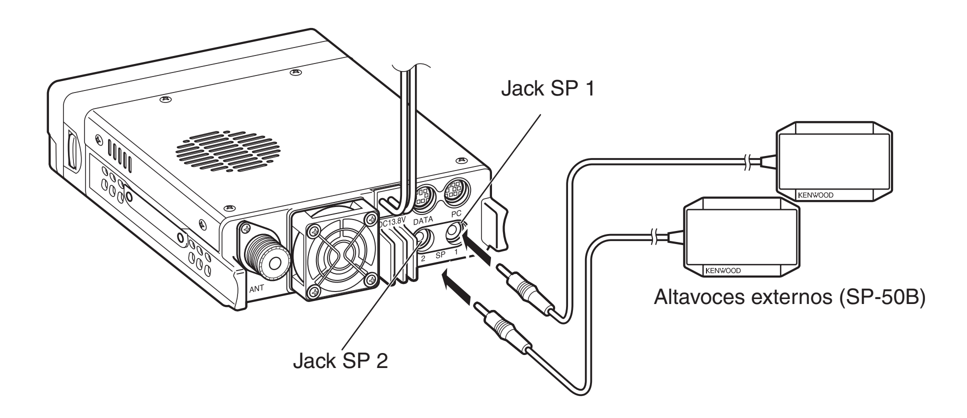


CONEXIÓN DE ACCESORIOS

■ Altavoces externos

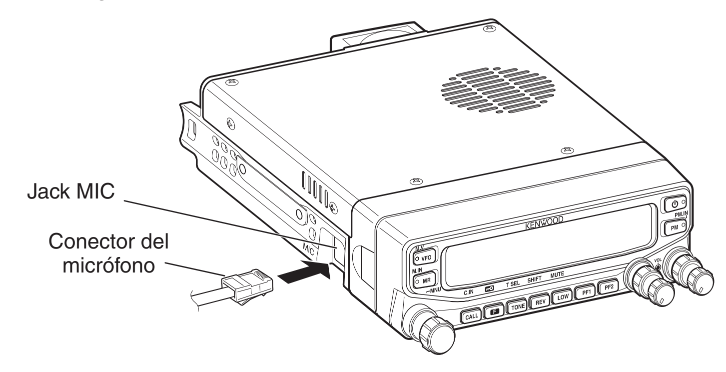
Si piensa utilizar altavoces externos, elija unos que tengan una impedancia de 8 Ω. Los jacks de altavoces externos admiten una clavija de 3,5 mm (1/8”) (2 conductores) mono. Se recomienda utilizar altavoces SP-50B.

Hay 2 jacks de altavoz en la parte posterior del transceptor. SP 1 y SP 2. Si desea saber cómo se utilizan los altavoces, consulte la página 71.

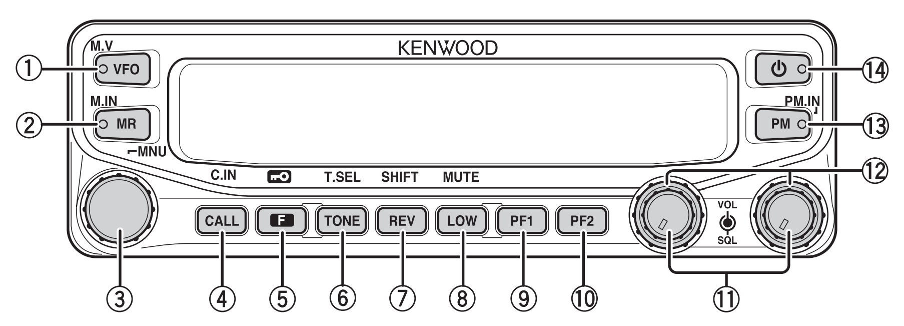


■ Micrófono

Para comunicarse por voz, conecte el micrófono suministrado al jack MIC situado en el lado izquierdo del transceptor. Presione el conector firmemente hasta que la pestaña de bloqueo haga clic.



PANEL FRONTAL



① **VFO**
Pulse**[VFO]** para entrar en el modo VFO {página 18} y, a continuación, gire el mando **Sintonizador** para seleccionar una frecuencia operativa. Pulse **[VFO] (1s)**para iniciar la exploración VFO {página 43}. Pulse **[F], [VFO]** para copiar el canal de memoria actual o el canal de llamada al VFO (cambio de memoria) {página 36}.

② **MR**
Pulse **[MR]** para entrar en el modo de canal de memoria {página 18} y, a continuación, gire el mando **Sintonizador** para seleccionar un canal de memoria. Pulse **[MR] (1s)** para iniciar la exploración de memoria {página 44}. Seleccione un canal de memoria y pulse **[F], [MR]** para almacenar la frecuencia operativa actual en el canal de memoria {página 33}.

③ **Mando giratorio**
Gírelo para seleccionar una frecuencia operativa o un canal de memoria, cambiar la dirección de exploración, seleccionar una frecuencia de tono, etc. Pulse el mando **Sintonizador** para entrar en el modo MHz (estando en el modo VFO o en el modo de llamada) o para cambiar entre la indicación de nombre de canal y de frecuencia (estando en el modo de canal de memoria). Pulse **[F]** y, a continuación, presione el mando **Sintonizador** para entrar en el modo de menú {página 20}. Pulse el mando **Sintonizador (1s)** para iniciar la exploración de MHz {página 48} o la exploración de grupos {página 45}.

④ **CALL**
Pulse **[CALL]** para seleccionar el canal de llamada. Pulse **[CALL] (1s)** para iniciar la exploración de llamadas {página 48}. Pulse **[F], [CALL]** para almacenar la frecuencia operativa actual en el canal de llamada {página 33}.

⑤ **F**
Pulse **[F]** para entrar en el modo de funciones. Pulse **[F] (1s)** para activar o desactivar la función de bloqueo del teclado del transceptor {página 63}.

⑥ **TONE**
Pulse**[TONE]** para activar la función de tono. Pulse repetidamente **[TONO]** Tono activado >> CTCSS activado >> DCS activado >> Desactivado. Con la función tono, CTCSS o DCS activada, pulse **[F], [TONE]** para entrar en el modo de configuración de CTCSS o DCS.

⑦ **REV**
Pulse **[REV]** para activar o desactivar la función de inversión {página 30}. Pulse **[REV] (1s)** para activar el verificador automático de simplex (ASC) {página 30}. Pulse **[F], [REV]** para entrar en el modo de selección de dirección de desplazamiento. Cada vez que pulsa **[F], [REV]**, la dirección de desplazamiento cambia en el orden siguiente: dirección positiva (+) –> dirección negativa (–) –> –7,6 MHz (sólo tipo E) –> desactivada.

⑧ **LOW**
Pulse **[LOW]** para cambiar la potencia de salida de transmisión en el siguiente orden: Potencia alta (sólo tipos K, E) –> Potencia media –> Potencia baja {página 70}. Pulse **[F], [LOW]** para activar o desactivar la función de silenciamiento {página 69}.

⑨ **PF1**
Pulse **[PF1]** para activar su función programable {página 66}. La función predeterminada es “Selección de banda de frecuencias”.

⑩ **PF2**
Pulse **[PF2]** para activar su función programable {página 66}. La función predeterminada es “Selección de banda operativa”.

⑪ **Mando BAND SEL (VOL)**
Gire el mando **[BAND SEL]** para regular el volumen del altavoz {página 14}. Pulse el mando **[BAND SEL]** izquierdo para seleccionar la banda A. Pulse el mando **[BAND SEL]** derecho para seleccionar la banda B. Pulse **[BAND SEL] (1s)** para cambiar entre modo de una sola banda y el modo de doble banda.

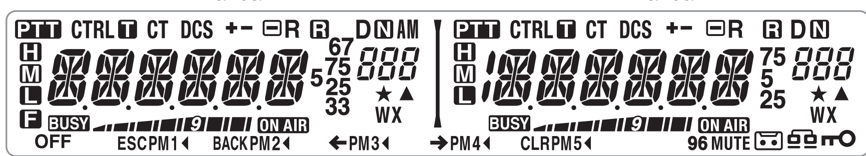
⑫ **Mando SQL**
Gire el mando **[SQL]** para ajustar el nivel de silenciador. Hacia la derecha, abre el silenciador y hacia la izquierda, la cierra. {página 68}.

⑬ **PM**
Pulse **[PM]** para entrar en el modo de selección de canal de memoria programable (PM) {página 40}. Pulse **[F], [PM]** para entrar en el modo de grabación de canal PM {página 40}.

⑭ **⏻**
Pulse **[⏻]** para encender y apagar el transceptor.

PANTALLA

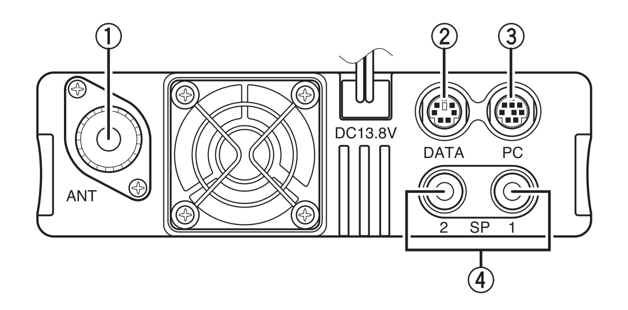
< A Banda > < B Banda >



Indicador	Descripción
PTT	Aparece cuando hay una banda de transmisión disponible. Parpadea cuando el repetidor de banda cruzada está activado (sólo tipo K).
CTRL	Aparece cuando hay una banda operativa disponible. Parpadea cuando el control remoto inalámbrico está activado (sólo tipo K).
T	Aparece cuando la función de tonos está activada.
CT	Aparece cuando la función CTCSS está activada.
DCS	Aparece cuando la función DCS está activada.
+	Aparece cuando la función de dirección está ajustada en positiva.
–	Aparece cuando la función de dirección está ajustada en negativa.
R	Aparece cuando la función de inversión está activada.
R	Aparece cuando la función ASC está activada. Parpadea cuando la función ASC está realizando una comprobación de conformidad.
AM	Aparece mientras está en el modo AM.
N	Aparece mientras está en el modo FM estrecha.
▲	Aparece cuando se graba el canal seleccionado mientras está en el modo de entrada de memoria.
888	Muestra el canal de memoria y el número de menú.
★	Aparece cuando la función de bloqueo de canal de memoria está activada.
H	Aparece mientras se utiliza potencia de salida alta. Parpadea cuando se activa el circuito de protección térmica.
M	Aparece mientras se utiliza potencia de salida media. Parpadea cuando se activa el circuito de protección térmica.
L	Aparece mientras se utiliza potencia de salida baja.
1888888	Muestra la frecuencia operativa, el nombre del canal de memoria y el menú.
BUSY	Aparece cuando se recibe una señal de ocupado.
9 (medidor)	Actúa como medidor S cuando se recibe una señal y muestra el nivel de potencia seleccionado durante una transmisión.
ON AIR	Aparece durante una transmisión.

Indicador	Descripción
D	Aparece mientras utiliza la banda de datos.
96	Aparece cuando el terminal de datos está ajustado a 9600 (buad).
25	Aparece cuando la frecuencia está ajustado a ***,***,250 Hz.
5	Aparece cuando la frecuencia está ajustado a ***,***,500 Hz.
75	Aparece cuando la frecuencia está ajustado a ***,***,750 Hz.
33	Aparece cuando la frecuencia está ajustado a ***,***,333 Hz.
67	Aparece cuando la frecuencia está ajustado a ***,***,666 Hz.
F	Aparece cuando se pulsa la tecla F.
MUTE	Aparece cuando el silenciamiento está activado.
	Aparece mientras realiza una grabación conversaciones.
	Aparece mientras está en el modo EchoLink Sysop.
	Aparece cuando la función bloqueo de las teclas está activada.
OFF	Aparece cuando realiza una llamada en el canal PM.
ESC	Aparece mientras está en el modo de menú y cuando se selecciona el código Tono/CTCSS/DCS.
PM1◀	Parpadea cuando se recupera un canal PM y mientras se escribe en la memoria. Sólo parpadeará el “1” durante la grabación o en el modo de reproducción.
BACK	Aparece mientras se accede al menú.
PM2◀	Parpadea cuando se recupera un canal PM y mientras se escribe en la memoria. Sólo parpadeará el “2” durante la grabación o en el modo de reproducción.
←	Aparece cuando se escriben caracteres en el modo de menú o cuando se escribe un código.
PM3◀	Parpadea cuando se recupera un canal PM y mientras se escribe en la memoria. Sólo parpadeará el “3” durante la grabación o en el modo de reproducción.
→	Aparece cuando se escriben caracteres en el modo de menú o cuando se escribe un código.
PM4◀	Parpadea cuando se recupera un canal PM y mientras se escribe en la memoria. Sólo parpadeará el “4” durante la grabación o en el modo de reproducción.
CLR	Aparece cuando se escriben caracteres en el modo de menú o cuando se escribe un código.
PM5◀	Parpadea cuando se recupera un canal PM y mientras se escribe en la memoria.
WX	Aparece cuando la alerta meteorológica está activada. Parpadea cuando se recibe una señal (sólo tipo K).

PANEL TRASERO



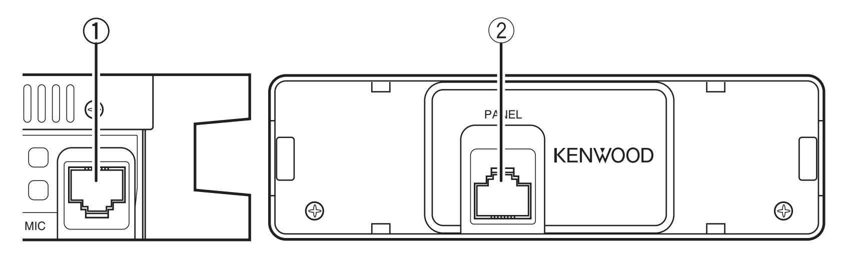
① **ANT**
Conecte una antena externa tipo M (TM-71A) o N (TM-V71E) a este terminal.[página 5]. Cuando realice transmisiones de prueba, conecte una carga falsa en lugar de la antena. El sistema de antena o la carga debe tener una impedancia de 50 Ω.

② **DATA**
Conecte una unidad TNC a este terminal mediante un conector mini DIN de 6 patillas.

③ **PC**
Conecte un ordenador personal a este terminal mediante un conector mini DIN de 8 patillas.

④ **SP (SP 1/ SP 2)**
Si lo desea, conecte 1 ó 2 altavoces externos para obtener un sonido más claro. Estos jacks admiten clavijas de 3,5 mm (1/8") de diámetro y 2 conductores {página 7}. Si desea saber cómo se utilizan los altavoces, consulte la página 71.

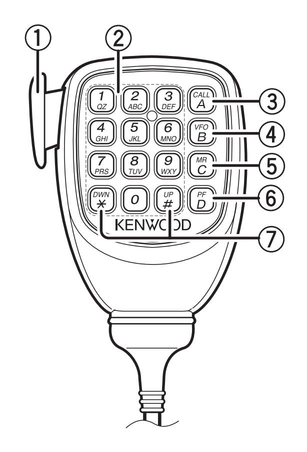
SUBPANEL

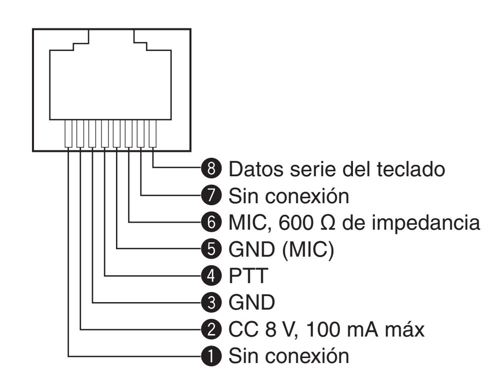


① **MIC**
Conecte el micrófono suministrado a este jack {página 7}.

② **PANEL**
Cuando utilice un kit de panel opcional, acóplelo a este terminal mediante el cable que acompaña al kit.

MICRÓFONO (MC-59)





① **Conmutador PTT**
Presiónelo prolongadamente y hable al micrófono para transmitir.

② **Teclado DTMF**
Pulse estas teclas para realizar llamadas DTMF, introducir frecuencias o escribir caracteres.

③ **CALL/ A**
Funciona igual que la tecla **[CALL]** del panel frontal del transceptor. Ésta es también la tecla PF4 y se puede reprogramar con una función programable {página 66}.

④ **VFO/ B**
Funciona igual que la tecla **[VFO]** del panel frontal del transceptor. Ésta es también la tecla PF3 y se puede reprogramar con una función programable {página 66}.

⑤ **MR/ C**
Funciona igual que la tecla **[MR]** del panel frontal del transceptor. Ésta es también la tecla PF2 y se puede reprogramar con una función programable {página 66}.

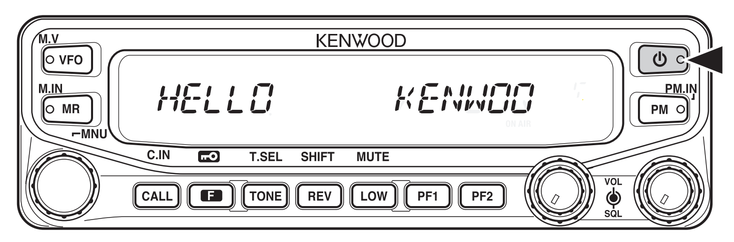
⑥ **PF/ D**
Púlsela para cambiar entre las bandas A y B. Ésta es también la tecla PF1 y se puede reprogramar con una función programable {página 66}.

⑦ **UP/ DWN**
Funciona igual que el mando **Sintonizador** del transceptor.

ENCENDIDO Y APAGADO

Pulse el interruptor **[⏻]** para encender el transceptor.

- El mensaje inicial aparece momentáneamente en la pantalla.
- Si se ha activado la contraseña de encendido del transceptor {página 74}, para poder utilizarlo, primero deberá escribir su contraseña.

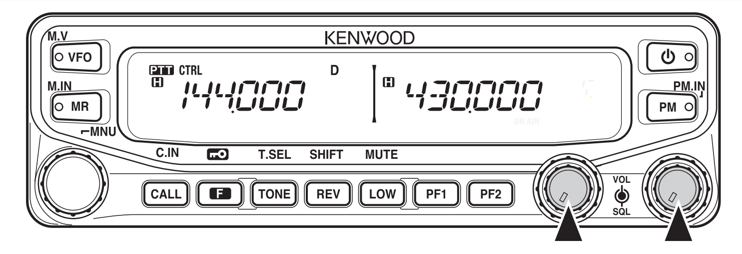


Vuelva a pulsar el interruptor **[⏻]** para apagar el transceptor.

AJUSTE DEL VOLUMEN

Gire el mando **[BAND SEL] (VOL)** de la banda seleccionada hacia la derecha para aumentar el volumen, y hacia la izquierda para disminuirlo.

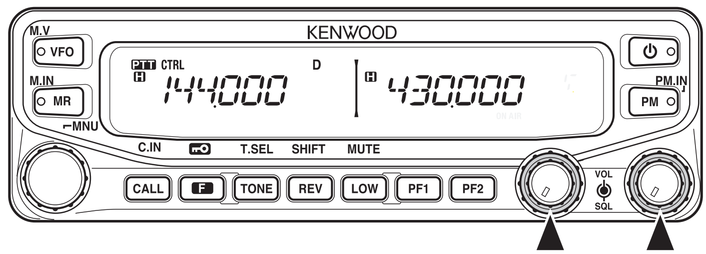
Nota: Algunas funciones de este transceptor, como el pitido y los anuncios por voz, tienen sus propios ajustes de volumen. Configure estos ajustes con los valores deseados.



AJUSTE DEL SILENCIADOR

El silenciador (Squelch) se utiliza para silenciar el altavoz en ausencia de señal. Con el nivel de supresión de ruido ajustado correctamente, se escuchará sonido sólo cuando realmente reciba una señal. Cuanto mayor sea el nivel de supresión de ruido, más intensas deberán ser las señales para poder oírlas.

Gire el mando **[SQL]** de la banda seleccionada, en ausencia de señal, y ajuste el nivel de supresión de ruido sólo lo suficiente para eliminar el ruido de fondo.

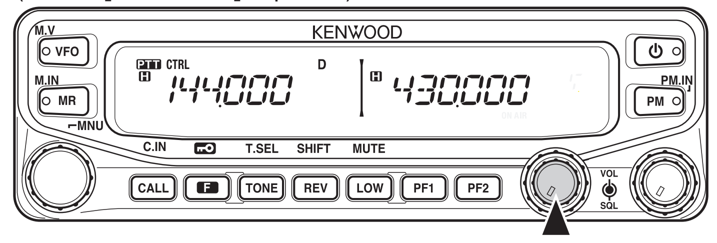


SELECCIÓN DE UNA BANDA

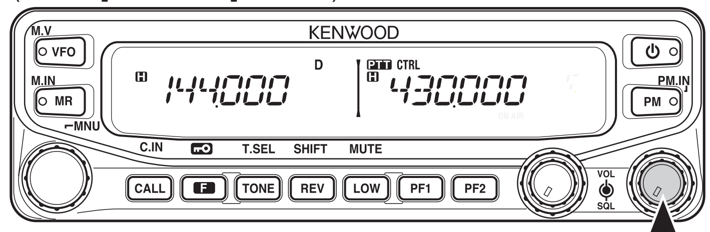
Pulse el mando **[BAND SEL]** izquierdo para seleccionar la banda A y el mando **[BAND SEL]** derecho para seleccionar la banda B.

- El CTRL icono aparece encima de la banda seleccionada mientras que el PTT icono aparece encima de la banda en la que se dispone a transmitir.

Banda A (mando **[BAND SEL]** izquierdo):

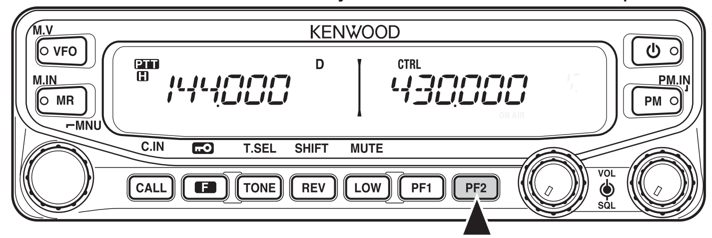


Banda B (mando **[BAND SEL]** derecho):

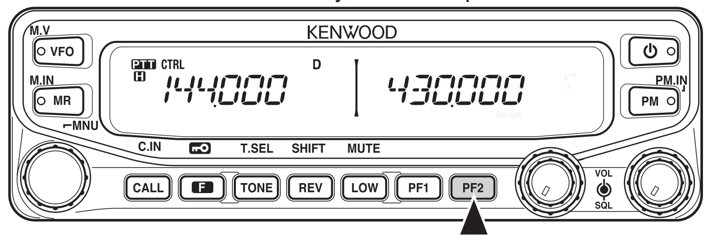


Si pulsa **[PF2]**, podrá cambiar de banda operativa (bandas A y B), manteniendo la banda original como la banda de transmisión.

La banda A es la banda de transmisión y la banda B de la banda operativa.



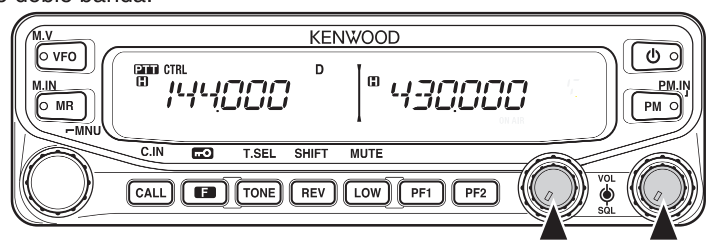
La banda A es la banda de transmisión y la banda operativa.



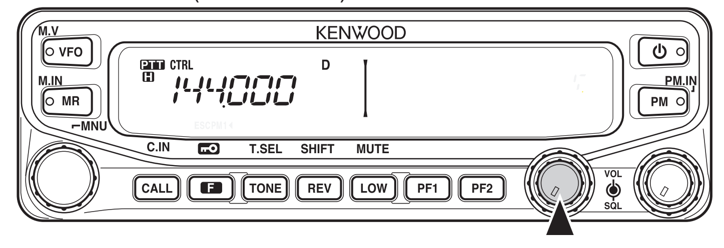
SELECCIÓN DEL MODO DE DOBLE BANDA/MODO DE UNA SOLA BANDA

El transmisor puede utilizarse en modo de funcionamiento de doble banda o de una sola banda; para ello tiene que pulsar **[BAND SEL] (1s)** de la banda seleccionada.

Modo de doble banda:



Modo de una sola banda (sólo banda A):



Nota: También puede desactivar la barra separadora que aparece en el centro de la pantalla (página 72).

SELECCIÓN DE UNA BANDA DE FRECUENCIAS

Es posible cambiar las bandas de frecuencia predeterminadas de las bandas A y B.

1 Seleccione la banda A o B pulsando el mando **[BAND SEL]** o **[PF2]**.

2 Pulse **[F], [BAND SEL]** de la banda seleccionada.
   - Cada vez que pulsa **[F], [BAND SEL]**, pasa de forma cíclica a la siguiente banda de frecuencias.
   - El ajuste predeterminado de la tecla **[PF1]** también le permite pasar de forma cíclica a la banda de frecuencias siguiente.
   - Al enmascarar una banda {página 71}, sólo podrá utilizar una banda seleccionable.
   - Cuando se reciben 2 señales en la misma banda, disminuye la sensibilidad, la interferencia de imagen, el rendimiento, etc.
   - Banda A: 118 >> 144 (predeterminado) >> 220 >> 300 >> 430/440 (MHz).
   - Banda B: 144 >> 220 >> 300 >> 430/440 (predeterminado) >> 1200 (MHz).

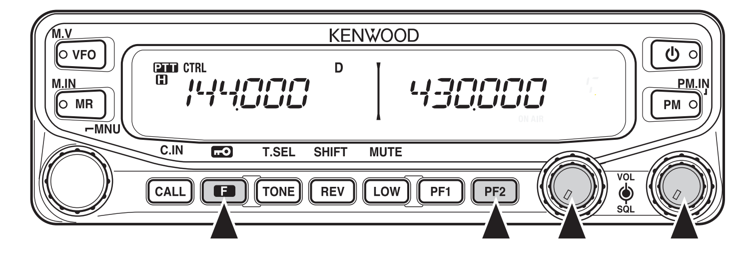
Notas:

◆ Los modelos tipo M4 no disponen de las bandas de frecuencias siguientes: 118, 220, 300 ó 1200 (MHz).

◆ Los modelos tipo E y M4 utilizan la banda de los 430 MHz, y los modelos tipo K, la banda de 440 MHz.

Rango de frecuencias:

- 118 MHz: 118 ~ 135,995 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 199,995 MHz
- 220 MHz: 200 ~ 299,995 MHz
- 300 MHz: 300 ~ 399,995 MHz
- 430/440 MHz: 400 ~ 523,995 MHz
- 1200 MHz: 800 ~ 1299,995 MHz (excluida la banda de móviles)



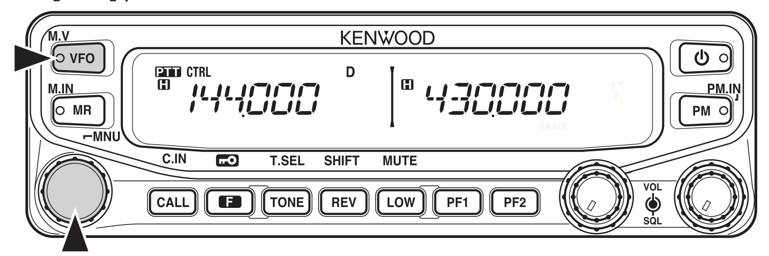
SELECCIÓN DE UN MODO OPERATIVO

Existen 3 modos operativos diferentes entre los que elegir: modo VFO, modo de canal de memoria y modo de canal de llamada.

■ Modo VFO

El modo VFP le permite modificar manualmente la frecuencia operativa.

1 Pulse **[VFO]** para entrar en el modo VFO.



2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia operativa deseada.

- También puede ajustar la frecuencia mediante las teclas **[UP]/[DWN]** del micrófono.
- El paso de frecuencia predeterminado del mando **Sintonizador** varía según el tipo y la banda operativa:

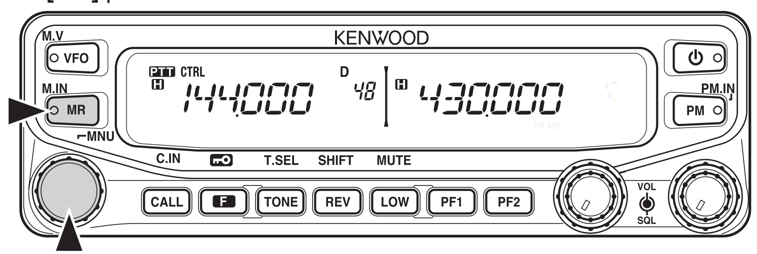
Tipo	144 MHz	430/440 MHz
K	5 kHz	25 kHz
E	12,5 kHz	25 kHz
M4	10 kHz	10 kHz

- Para aumentar la cantidad de frecuencia, puede pulsar el mando **Sintonizador** para entrar en el modo MHz. A continuación gire el mando **Sintonizador**para ajustar la frecuencia en pasos de 1 MHz. Vuelva a pulsar el mando **Sintonizador** para salir del modo MHz y ajuste la frecuencia utilizando el paso de frecuencia normal. Utilice el MCP-2A (Programa de control de la memoria) para ajustar la frecuencia de paso del modo MHz en 10 MHz. Al pulsar el mando **Sintonizador**, podrá alternar entre 10 MHz, 1 MHz y desactivado.

■ Modo de canal de memoria

El modo de canal de memoria le permite seleccionar rápidamente una frecuencia de uso habitual y los datos asociados que haya guardado en la memoria del transceptor.

1 Pulse **[MR]** para entrar en el modo de canal de memoria.



2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal de memoria deseado.

■ Modo de canal de llamada

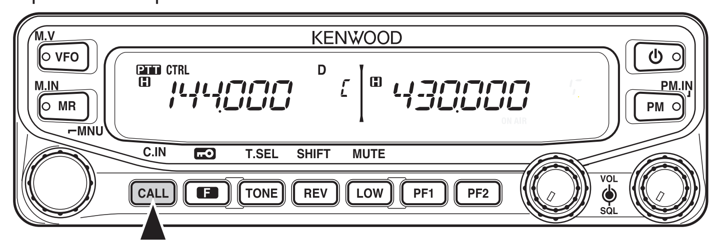
El modo de canal de llamada le permite seleccionar rápidamente un canal preajustado para que se puedan realizar llamadas de inmediato en dicha frecuencia. El canal de llamada se puede utilizar como canal de emergencia dentro del grupo.

1 Seleccione la banda deseada (A o B).

- El canal de llamada tiene una frecuencia dedicada en ambas bandas, A y B. La frecuencia predeterminada de la banda A es 144 MHz. La frecuencia predeterminadas de la banda B es 430/440 MHz.

2 Pulse **[CALL]** para entrar en el modo de canal de llamada.

- "C" aparece en la pantalla.



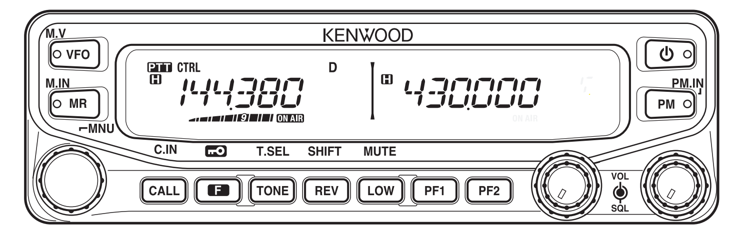
3 Pulse **[CALL]** de nuevo para volver a la frecuencia operativa anterior.

TRANSMISIÓN

1 Seleccione la banda y la frecuencia/canal deseados.

2 Presione prolongadamente el conmutador **[PTT]** del micrófono y hable al micrófono para transmitir.

- Aparecen el icono ON AIR y el medidor de potencia de RF de la banda de transmisión seleccionada. El medidor de potencia de RF muestra la potencia de salida de transmisión relativa.
- Aparecen el icono H/ M/ L, según la potencia de salida que haya seleccionado {página 70}.
- Hable al micrófono con voz normal manteniendo el micrófono a unos 5 cm de la boca. Si habla muy cerca del micrófono o demasiado alto, puede aumentar la distorsión y reducir la claridad de su señal en la emisora receptora.



3 Cuando termine de hablar, suelte el Conmutador **[PTT]** .

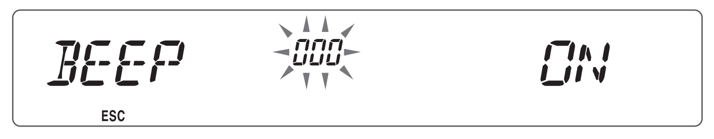
MODO DE MENÚ

Numerosas funciones de este transceptor se seleccionan o con guran a través del menú en lugar de hacerlo mediante los mandos físicos. Cuando se familiarice con el sistema de menús, podrá apreciar la versatilidad que ofrece.

ACCESO AL MENÚ

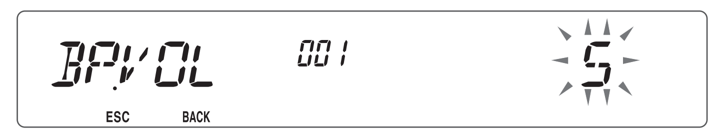
1 Pulse **[F], mando Sintonizador** para acceder al menú.

- El número y el nombre del menú aparecen en la pantalla.



2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el menú deseado.

3 Pulse el mando **Sintonizador** para con gurar el menú actual.



4 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el valor deseado para menú seleccionado.

5 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer el valor seleccionado.

6 Repita los pasos 3 a 5 para con gurar otros menús.

- Pulse **[F] (ESC)** en cualquier comento para salir del modo de menú.
- Pulse **[TONE] (BACK)** en cualquier momento para cancelar la con guración de menú y volver a la selección de menú.

CONFIGURACIÓN DEL MENÚS

Nº de menú	Pantalla	Descripción	Valores de ajuste	Valor predeterminado	Pág. Ref.
000	BEEP	Pitido breve	OFF/ ON	ON	64
001	BP.VOL	Nivel de volumen del pitido	1 ~ 7	5	64
002	EXT.SP	Modo de salida del altavoz externo	MODE 1/ MODE 2	MODE 1	71
003 [1]	ANN	Modo de anuncio por voz	OFF/ AUTO/ MANUAL	AUTO	75
004 [1]	ANN.LNG	Idioma del anuncio por voz	ENG/ JPN	ENG	77
005 [1]	ANN.VOL	Volumen del anuncio por voz	1 ~ 7	5	77
006 [1]	ANN.SPD	Velocidad del anuncio por voz	0 ~ 4	1	77

Nº de menú	Pantalla	Descripción	Valores de ajuste	Valor predeterminado	Pág. Ref.
007 [1]	PLAY.BK	Repetir reproducción de grabación	OFF/ ON	OFF	80
008 [1]	P.BK.INT	Intervalo de repetición de reproducción	0 ~ 60 (segundos)	10	80
009 [1]	CON.REC	Grabación de conversación	OFF/ ON	OFF	79
100	PRG.VFO	VFO programable	Varía con la banda de frecuencias seleccionada	–	64
101	STEP	Frecuencia en pasos	Varía con la banda de frecuencias seleccionada	–	65
102	MODLAT	Modo de modulación/ desmodulación	Varía con la banda de frecuencias seleccionada	–	69
103	VHF.AIP	AIR en la banda de VHF	OFF/ ON	OFF	68
104	UHF.AIP	AIP en la banda de UHF	OFF/ ON	OFF	68
105	S.SQL	Silenciador del medidor S	OFF/ ON	OFF	68
106	S.SQ.HNG	Tiempo de activación del silenciador del medidor S	OFF/ 125/ 250/ 500 (ms)	OFF	68
107	MUT.HNG	Ajuste del tiempo de activación del silenciamiento	OFF/ 125/ 250/ 500/ 750/ 1000 (ms)	OFF	70
108	B.SHIFT	Desviación de batido	OFF/ ON	OFF	69
109	TOT	Temporizador de tiempo límite	3/ 5/ 10 (minutos)	10	70
110 [2]	WX.ALT	Alerta meteorológica	OFF/ ON	OFF	73
200 [3]	M.NAME	Con guración del nombre de memoria	Hasta 6 caracteres	–	35
201	RECALL	Método de recuperación de canal de memoria	ALL/ CURRENT	ALL	34
202 [3]	L.OUT	Bloqueo de canal de memoria	OFF/ ON	OFF	44
203	GR.LINK	Grabación de enlace de grupos de memoria	Hasta 10 dígitos (0 ~ 9)	–	45
204	ELK.MEM	Con guración de memoria EchoLink	Hasta 8 dígitos para el código DTMF	–	59
205	ELK.SPD	Velocidad de transmisión de la memoria EchoLink	FAST/ SLOW	FAST	60
300	DT.HOLD	Mantener la transmisión DTMF	OFF/ ON	OFF	55
301	DT.MEM	Memoria DTMF	Hasta 16 dígitos para el código DTMF	–	56
302	DT.SPD	Velocidad de transmisión de la memoria DTMF	FAST/ SLOW	FAST	57

Nº de menú	Pantalla	Descripción	Valores de ajuste	Valor predeterminado	Pág. Ref.
303	DT.PAUS	Tiempo del código de pausa DTMF	100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000 (ms)	500	58
304	DT.LOCK	Bloqueo de teclas DTMF	OFF/ ON	OFF	58
400	OFFSET	Frecuencia de desplazamiento	Consultar la página de referencia	–	27
401 [4]	ARO	Desplazamiento automático de repetidor	OFF/ ON	ON	29
402	1750.HD	Mantener transmisión cuando se transmite un tono de 1750 Hz	OFF/ ON	OFF	30
403 [2]	RPT.MOD	Modo de repetidor	CROSS/ A-TX/ B-TX	CROSS	81
404 [2]	RPT.HLD	Mantener la transmisión de repetidor	ON/ OFF	OFF	82
405 [2]	RPT.ID	Grabación del ID de repetidor	Hasta 6 caracteres	–	82
406 [2]	ID.TX	Transmisión del ID de repetidor	OFF/ MORSE/ VOICE	OFF	82
500	P.ON.MSG	Con guración del mensaje inicial	Hasta 6 caracteres	HELLO	62
501	BRIGHT	Iluminación de la pantalla	OFF/ 1 ~ 8	8	62
502	AUTO.BR	Iluminación automática de la pantalla	OFF/ ON	OFF	62
503	COLOR	Color de la luz de fondo	AMBER/ GREEN	AMBER	63
507	PF1	Valor de la función programable de la tecla PF1	Consultar la página de referencia	FR.BAND	66
508	PF2	Valor de la función programable de la tecla PF2	Consultar la página de referencia	CTRL	66
509	MIC.PF1	Valor de la función programable de la tecla PF1 del micrófono	Consultar la página de referencia	A/B	66
510	MIC.PF2	Valor de la función programable de la tecla PF2 del micrófono	Consultar la página de referencia	MR	66
511	MIC.PF3	Valor de la función programable de la tecla PF3 del micrófono	Consultar la página de referencia	VFO	66
512	MIC.PF4	Valor de la función programable de la tecla PF4 del micrófono	Consultar la página de referencia	CALL CALL (tipos K/ M4) 1750 (tipos E)	66

Nº de menú	Pantalla	Descripción	Valores de ajuste	Valor predeterminado	Pág. Ref.
513	MIC.LCK	Bloqueo de las teclas del micrófono	OFF/ ON	OFF	63
514	SC.RESM	Método de reanudación de la exploración	TO/ CO/ SEEK	TO	43
516	APO	Tiempo de apagado automático	OFF/ 30/ 60/ 90/ 120/ 180 (minutos)	180	67
517	DAT.BND	Modo de banda de datos	A/ B/ ATX.BRX/ ARX.BTX	A	83
518	DAT.SPD	Velocidad de transferencia de datos	1200/ 9600 (baud)	1200	83
519	PC .SPD	Velocidad en baudios del terminal PC	9600/ 19200/ 38400/ 57600 (bps)	9600	84
520	SQC.SRC	Tipo de salida de SQC	OFF/ BUSY/ SQL/ TX/ BUSY.TX/ SQL.TX	BUSY.TX	84
521	AUTO.PM	Entrada automática en PM	OFF/ ON	ON	41
522 [2]	REM.ID	Número de identi cación personal	000 ~ 999	000	85
523 [2]	ANS.BK	Respuesta	OFF/ ON	ON	85
527	DP.BAR	Mostrar barra separadora	OFF/ ON	ON	72
998	PASSWD	Contraseña de encendido	OFF/ ON	OFF	74
999	RESET	Reinicio	VFO/ PART/ PM/ FULL	VFO	88

[1] Los números de menú 03 ~ 09 sólo están disponibles cuando la unidad VGS-1 se encuentra instalada en el transceptor.

[2] Los números de menú 110, 403 ~ 406, 522 y 523 sólo están disponibles en los modelos tipo K.

[3] Los números de menú 200 y 202 sólo están disponibles si se ha almacenado un canal de memoria en el transceptor.

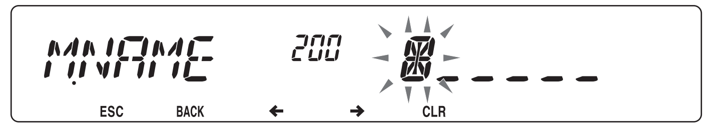
[4] El número de menú 401 sólo está disponible en los modelos tipo K y E.

ENTRADA DE CARACTERES

En algunos menús es necesario introducir caracteres, como el mensaje inicial y los nombres de memoria. Cuando haya que introducir caracteres, aparecerá un cursor en la pantalla.

1 Pulse el mando **Sintonizador**.

- Parpadeará el cursor.

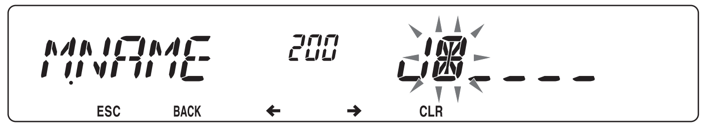


2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el carácter deseado.

- Puede introducir los caracteres que se indican a continuación:
  - Mensaje inicial, nombre de memoria e ID de repetidor (sólo tipo K): 9, A ~ Z, -, /, @ y espacio
  - Código de memoria DTMF: 9, A ~ F, y espacio
  - Código de memoria EchoLink: 9, A ~ Z
  - Enlace de grupos de memoria e ID del control remoto inalámbrico (sólo tipo K): 0 ~ 9

3 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer el carácter seleccionado.

- El cursor se desplazará al siguiente dígito.



- Puede desplazar el cursor a la izquierda o a la derecha pulsando **[REV] (←)** o **[LOW] (→)**.
- Puede eliminar el carácter seleccionado pulsando **[PF1] (CLR)**.

4 Repita los pasos 2 y 3 para introducir los caracteres restantes.

- Pulse **[F] (ESC)** en cualquier comento para salir del modo de menú.
- Pulse **[TONE] (BACK)** en cualquier momento para cancelar la con guración de menú y volver a la selección de menú.

Entrada de caracteres a través del teclado del micrófono

Las teclas del micrófono también se pueden utilizar para introducir caracteres. En la tabla siguiente se muestran los caracteres correspondientes a cada tecla del micrófono.

Tecla	Carácter en pantalla (cada vez que pulsa la tecla)			
1	Q	Z	1	
2	A	B	C	2
3	D	E	F	3
4	G	H	I	4
5	J	K	L	5
6	M	N	O	6
7	P	R	S	7
8	T	U	V	8
9	W	X	Y	9
0	(espacio)	0		
∗	No utilizado			
#	–	/	@	

Las teclas **[A]** ~ **[D]** del micrófono tienen asignadas funciones especiales:

[A]: Funciona igual que **[PF1] (CLR)**

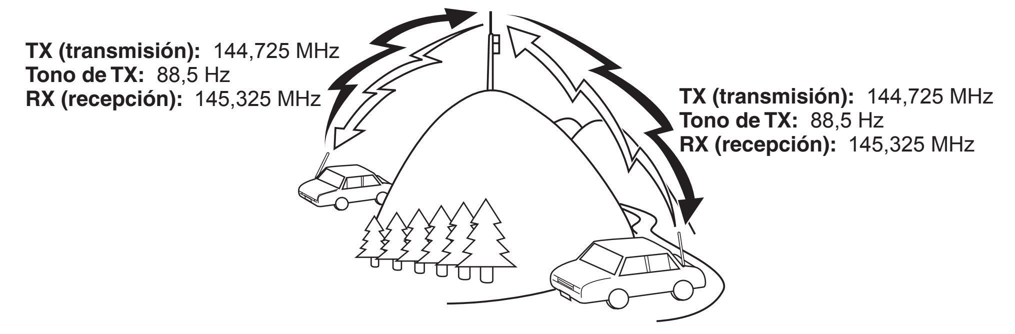
[B]: Funciona igual que **[REV] (←)**

[C]: Funciona igual que **[LOW] (→)**

[D]: Funciona igual que el mando **Sintonizador**.

Los repetidores suelen ser instalados y mantenidos por los clubs de radioa cionados, en ocasiones con la colaboración de empresas locales del ramo de las comunicaciones.

A diferencia de la comunicación simplex, por lo general es posible transmitir a mayor distancia a través de repetidores. Tradicionalmente, los repetidores se ubican en la cima de una montaña o en algún otro lugar elevado. Los repetidores generalmente funcionan a una ERP (potencia efectiva radiada) mayor que la de una estación base típica. Esta combinación de elevación y alta ERP permite las comunicaciones sobre distancias mucho mayores.



ACCESO A REPETIDORES

La mayoría de los repetidores utilizan un par de frecuencias de transmisión y recepción con un desplazamiento estándar o no estándar (división impar). Además, algunos repetidores deben recibir un tono del transceptor para permitirle el acceso. Si desea obtener más información, consulte a su referencia de repetidores locales.

■ Selección de la dirección de desplazamiento

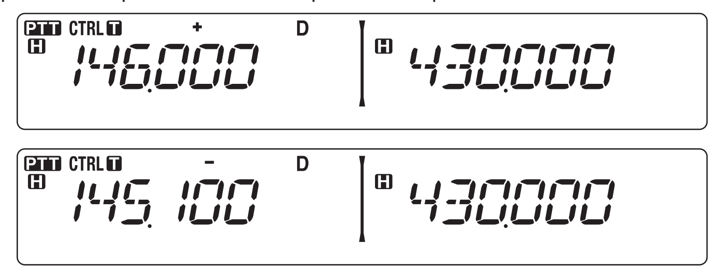
La dirección de desplazamiento permite que la frecuencia de transmisión sea mayor (+) o menor (–) que la frecuencia de recepción.

1 Seleccione la banda deseada (A o B).

2 Pulse **[F], [REV]** para seleccionar una dirección de desplazamiento.

- Cada vez que pulsa **[F], [REV]**, la dirección de desplazamiento cambia en el orden siguiente:

  Operación simplex >> + >> – >> Operación simplex



- Si utiliza un transceptor destinado al tipo E, cuando utiliza la banda de 430 MHz, la dirección de desplazamiento cambia en el orden siguiente:

  Operación simplex >> + >> – >> = (–7,6 MHz) >> Operación simplex

Si la frecuencia de transmisión desplazada queda fuera del rango admisible, se impedirá la transmisión. Utilice uno de los métodos siguientes para que la frecuencia de transmisión quede dentro de los límites de la banda.

- Mueva la frecuencia de recepción más hacia dentro de la banda.
- Cambie la dirección de desplazamiento.

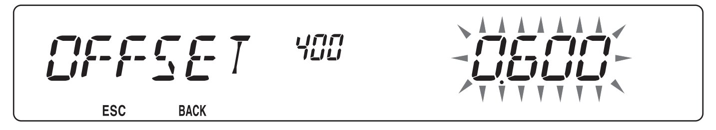
Nota: Cuando utiliza un canal de memoria de división impar o cuando transmite, no puede cambiar la dirección de desplazamiento.

Selección de una frecuencia de desplazamiento

La frecuencia de desplazamiento es el valor en el que la frecuencia de transmisión se desplazará respecto de la frecuencia de recepción. La frecuencia de desplazamiento predeterminada en la banda de 144 MHz es de 600 kHz en todas las versiones destinadas a los distintos tipos. El valor predeterminado en la banda de 430/400 MHz es de 5 MHz.

1 Seleccione la banda deseada (A o B).

2 Entre en el modo de menú y acceda al menú 400 (OFFSET) {página 20}.



3 Establezca el valor de frecuencia de desplazamiento correspondiente.

- El rango seleccionable es desde los 00,00 MHz a los 29,95 MHz en pasos de 50 kHz.

Nota: Una vez cambiada la frecuencia de desplazamiento, la frecuencia de desplazamiento nueva también será utilizada por el desplazamiento automático de repetidor {página 29}.

Activación de la función de tono

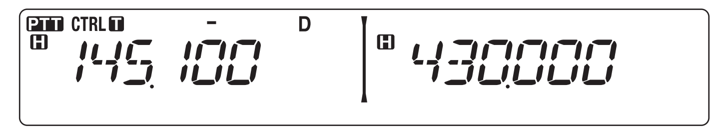
Para activar la función de tono:

1 Seleccione la banda deseada (A o B).

2 Pulse **[TONE]** para activar la función de tono.

- Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambiará en el siguiente orden:

  Nada >> T (tono) >> CT (CTCSS) >> DCS (DCS) >> Nada
- El icono T aparece en la pantalla cuando la función de tono está activada.



Nota: Cuando acceda a un repetidor que requiera un tono de 1750 Hz, no es necesario que active la función de tono. Sólo tiene que pulsar la tecla asignada al tono de 1750 Hz {página 66} para transmitir el tono.

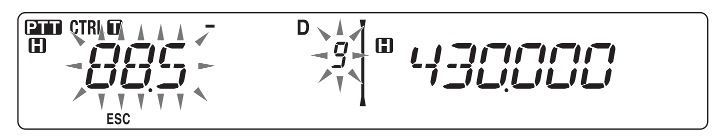
Selección de una frecuencia de tono

Para seleccionar la frecuencia de tono necesaria para acceder al repetidor deseado:

1 Active la función de tono.

2 Pulse **[F], [TONE]**.

- Aparece la frecuencia de tono actual en la pantalla. La frecuencia predeterminada es 88,5 Hz.



3 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia deseada.

- Para salir de la selección de frecuencia de tono, pulse **[F] (ESC)**.

4 Pulse cualquier tecla, salvo el mando **Sintonizador** o **[F] (ESC)**, para establecer la frecuencia seleccionada.

Nota: Si ha con gurado un canal de memoria con un valor de tono, basta con recuperar el canal de memoria, sin necesidad de con gurar la frecuencia de tono una y otra vez.

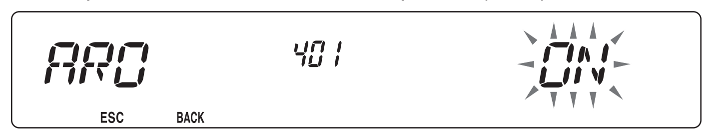
Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)
01	67,0	12	97,4	23	141,3	34	206,5
02	69,3	13	100,0	24	146,2	35	210,7
03	71,9	14	103,5	25	151,4	36	218,1
04	74,4	15	107,2	26	156,7	37	225,7
05	77,0	16	110,9	27	162,2	38	229,1
06	79,7	17	114,8	28	167,9	39	233,6
07	82,5	18	118,8	29	173,8	40	241,8
08	85,4	19	123,0	30	179,9	41	250,3
09	88,5	20	127,3	31	186,2	42	254,1
10	91,5	21	131,8	32	192,8		
11	94,8	22	136,5	33	203,5		

■ Desplazamiento automático de repetidor (sólo los tipos K y E)

Esta función selecciona automáticamente una dirección de desplazamiento y activa la función de tono, según la frecuencia que haya seleccionado. Para obtener un plan de banda actualizado para la dirección de desplazamiento de repetidor, póngase en contacto con su asociación nacional de radioa cionados.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 401 (ARO) {página 20}.

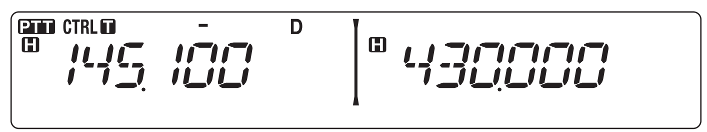
2 Ajuste el desplazamiento automático de repetidor (ARO) en ON.



3 Pulse **[BAND SEL A]** para seleccionar la banda A.

4 Pulse **[VFO]** para seleccionar el modo VFO.

5 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia deseada.



6 Presione el conmutador **[PTT]** para iniciar una llamada.

- Usted transmitirá en un valor de frecuencia de desplazamiento determinado a partir del valor de desplazamiento {página 27} y una dirección de desplazamiento según la frecuencia seleccionada. A continuación se recogen las distintas direcciones de desplazamiento:

Tipo K:

Inferior a 145,100 MHz:	Sin desplazamiento (operación simplex)
145,100 ~ 145,499 MHz:	Desplazamiento (–) negativo
145,500 ~ 145,999 MHz:	Sin desplazamiento (operación simplex)
146,000 ~ 146,399 MHz:	Desplazamiento (+) positivo
146,400 ~ 146,599 MHz:	Sin desplazamiento (operación simplex)
146,600 ~ 146,999 MHz:	Desplazamiento (–) negativo
147,000 ~ 147,399 MHz:	Desplazamiento (+) positivo
147,400 ~ 147,599 MHz:	Sin desplazamiento (operación simplex)
147,600 ~ 147,999 MHz:	Desplazamiento (–) negativo
148,000 MHz y superior:	Sin desplazamiento (operación simplex)

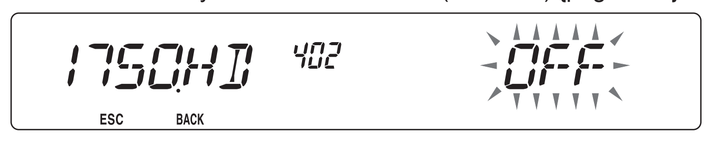
Tipo E:

Inferior a 145,000 MHz:	Sin desplazamiento (operación simplex)
145,600 ~ 145,799 MHz:	Desplazamiento (–) negativo
145,800 MHz y superior:	Sin desplazamiento (operación simplex)

TRANSMISIÓN DE UN TONO DE 1750 Hz

La mayoría de los repetidores en Europa necesitan que los transceptores transmitan un tono de 1750 Hz. Activando la opción de tono de 1750 Hz, el transceptor transmitirá automáticamente el tono de 1750 Hz durante 2 segundos cuando transmita.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 402 (1750.HD) {página 20}.



2 Active o desactive el tono.

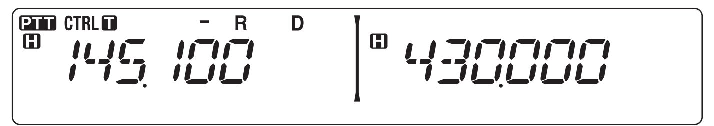
- Si lo activa, se transmitirá el tono de 1750 Hz. Si lo desactiva, no se transmitirá el tono.

FUNCIÓN DE INVERSIÓN

Cuando haya ajustado una frecuencia de transmisión y recepción diferente, podrá intercambiar dichas frecuencias utilizando la función de inversión. De este modo podrá comprobar manualmente la intensidad de las señales que recibe directamente de otras emisoras, mientras usa un repetidor. Si la señal de la emisora de intensa, pase a una frecuencia simplex para mantener el contacto y liberar el repetidor.

Pulse **[REV]** para activar o desactivar la función de inversión.

- Cuando la función de inversión está activada, el icono **R** aparecerá en la pantalla.



Notas:

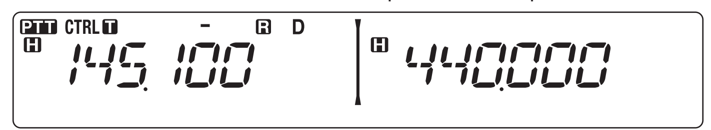
- ◆ Si la frecuencia de transmisión está fuera del rango de frecuencias de transmisión permisible cuando se utiliza la función de inversión, al presionar el conmutador **[PTT]**, se emitirá un tono de error y no podrá transmitir.
- ◆ Si la frecuencia de recepción está fuera del rango de frecuencias de recepción cuando se utiliza la función de inversión, se emitirá un tono de error y no podrá utilizar dicha función.
- ◆ La función de desplazamiento automático de repetidor (ARO) no funciona cuando está activada la función de inversión.
- ◆ La función de inversión no se puede activar o desactivar durante una transmisión.

VERIFICADOR AUTOMÁTICO DE SIMPLEX (ASC)

Mientras utiliza un repetidor, la función ASC supervisa periódicamente la intensidad de las señales que recibe directamente de las otras emisoras. Si la señal de la emisora es su cientemente potente como para poder establecer contacto directo sin repetidor, el icono R parpadeará.

Pulse**[REV] (1s)** para activar la función ASC.

- Cuando la función ASC está activada, el icono R aparecerá en la pantalla.



- Mientras el contacto directo sea posible, sin el uso de un repetidor, el icono R empezará a parpadear.
- Para salir de la función ASC, pulse **[REV]**.

Notas:

- ◆ El R icono dejará de parpadear cuando se presione el conmutador **[PTT]**.
- ◆ ASC no funciona en modo de funcionamiento simplex.
- ◆ ASC no funciona durante la exploración.
- ◆ Si activa ASC mientras utiliza la inversión, desconectará la función de inversión.
- ◆ Si recupera un canal de memoria o el canal de llamada, y dichos canales tienen activada la función de inversión, ASC se desactivará.
- ◆ ASC hace que las señales recibidas sean interrumpidas momentáneamente cada 3 segundos.

ID DE FRECUENCIA DE TONO

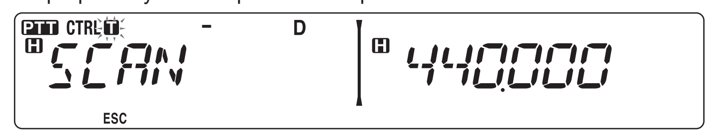
Esta función explora todas las frecuencias de tono para identificar la frecuencia de tono de una señal recibida. Puede utilizar esta función para averiguar qué frecuencia de tono es requiere su repetidor local.

1 Pulse **[TONE]** para activar la función de tono.

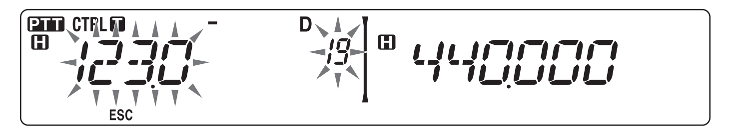
- El icono T aparece en la pantalla.

2 Pulse **[F], [TONE] (1s)** para iniciar la exploración del ID de frecuencia de tono.

- El icono T parpadea y SCAN aparece en la pantalla.



- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente).
- Para salir de la función, pulse **[F] (ESC)**.
- Cuando se identifica la frecuencia de tono, la frecuencia identificada aparece en la pantalla y parpadea. Pulse cualquier tecla, salvo el mando **Sintonizador** mientras parpadea la frecuencia identificada, para reanudar la exploración.



3 Pulse el mando **Sintonizador** para programar la frecuencia identificada en lugar de la frecuencia de tono actualmente memorizada.

- La función de tono permanecerá activada. Puede pulsar **[TONE]** para desactivar la función de tono.
- Pulse **[F] (ESC)** si no desea programar la frecuencia identificada.

En los canales de memoria se pueden almacenar frecuencias y datos asociados que uso frecuente. De este modo no tendrá que volver a programar los datos una y otra vez. Mediante una sencilla operación podrá recuperar los canales programados. Hay un total de 1000 canales de memoria disponibles en las bandas A y B.

CANAL DE MEMORIA SIMPLEX Y REPETIDOR O DIVIDIDO IMPAR?

Todos los canales de memoria pueden usarse como canales simplex y repetidor o como canales divididos impares. Almacene sólo una frecuencia para utilizarla como canal simplex y repetidor, o bien dos frecuencias distintas para utilizarlas como canal dividido impar. Seleccione una de las dos aplicaciones para cada canal según las operaciones que desee realizar.

Los canales simplex y repetidor permiten:

- Operación de frecuencia simplex
- Operación de repetidor con un desplazamiento estándar (si hay una dirección de desplazamiento almacenada)

Los canales divididos impares permiten:

- Operación de repetidor con desplazamiento no estándar

Los datos que se muestran a continuación pueden almacenarse en cada canal de memoria:

Parámetro	Simplex y repetidor	Dividido impar
Frecuencia de recepción	Sí	Sí
Frecuencia de transmisión		Sí
Tamaño de paso de frecuencia de recepción	Sí	Sí
Tamaño de paso de frecuencia de transmisión		Sí
Dirección de desplazamiento	Sí	No
Tono activado/desactivado	Sí	Sí
Frecuencia de tono	Sí	Sí
CTCSS activada/desactivada	Sí	Sí
Frecuencia CTCSS	Sí	Sí
DCS activada/desactivada	Sí	Sí
Código DCS	Sí	Sí
Inversión activada/desactivada	Sí	No
Bloqueo de canal de memoria	Sí	Sí
Nombre de canal de memoria	Sí	Sí
Modo de modulación/desmodulación	Sí	Sí

ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SIMPLEX O FRECUENCIAS ESTÁNDARES DE REPETIDOR

1 Pulse **[VFO]** para entrar en el modo VFO.

2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia deseada.

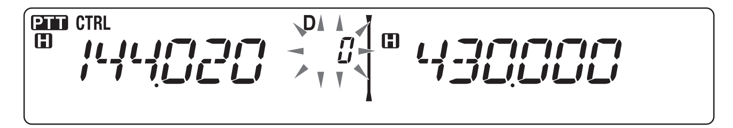
- También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono para seleccionar una frecuencia.

3 Ajuste los datos adicionales que desee para la frecuencia.

- Dirección de desplazamiento, tono activado/desactivado, frecuencia de tono, CTCSS activada/ desactivada, frecuencia de CTCSS, DCS activada/desactivada/ código DCS, etc.

4 Pulse **[F]**.

- Aparece un número de canal de memoria.



5 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el número de canal deseado.

- También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono para seleccionar un canal.

6 Pulse **[MR]** para almacenar los datos en el canal de memoria seleccionado.

Nota: Si almacena los datos en un canal de memoria que ya tenga datos almacenados, los datos antiguos se borrarán y se almacenarán los nuevos.

■ Memoria de canal de llamada (Simplex)

El canal de llamada puede utilizarse para almacenar cualquier frecuencia y datos asociados de vaya a recuperar de forma frecuente. Quizás le convenga destinar el canal de llamada a canal de emergencia dentro del grupo.

Para almacenar una frecuencia simplex y los datos asociados en el canal de llamada y no en un canal de memoria, a continuación del paso 4 (anterior), pulse **[CALL]**.

Nota: Al almacenar datos nuevos en el canal de llamada se borrarán los datos antiguos. (El canal de llamada no se puede borrar, pero los datos se pueden sobrescribir con datos nuevos.)

ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS DE REPETIDOR DE DIVISIÓN IMPAR

Algunos repetidores usan un par de frecuencias de transmisión y recepción con un desplazamiento no estándar. Para acceder a dichos repetidores, almacene dos frecuencias distintas en un canal de memoria. Posteriormente podrá utilizar dichos repetidores sin cambiar la frecuencia de desplazamiento que almacenó en el menú.

1 Configure un canal simplex siguiendo los pasos 1 a 6 del apartado "ALMACENAMIENTO DE FRECUENCIAS SIMPLEX O FRECUENCIAS ESTÁNDARES DE REPETIDOR" anterior.

2 Pulse **[VFO]** para entrar en el modo VFO.

3 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia de transmisión deseada.

- También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono para seleccionar una frecuencia.

4 Ajuste los datos adicionales que desee para la frecuencia de transmisión.

- Tono activado/desactivado, frecuencia de tono, CTCSS activada/desactivada, frecuencia de CTCSS, DCS activada/desactivada/ código DCS, etc.

5 Pulse **[F]**.

- Aparece un número de canal de memoria.

6 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el número de canal deseado.

- También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono para seleccionar un canal.

7 Pulse **[PTT], [MR]** para almacenar los datos en el canal de memoria seleccionado.

■ Memoria de canal de llamada (división impar)

El canal de llamada puede utilizarse para almacenar cualquier frecuencia y datos asociados de vaya a recuperar de forma frecuente. Quizás le convenga destinar el canal de llamada a canal de emergencia dentro del grupo.

Para almacenar una frecuencia dividida impar y los datos asociados en el canal de llamada y no en un canal de memoria, a continuación del paso 6 (anterior), pulse **[PTT], [CALL]**.

Nota: El estado de desplazamiento de transmisión y el estado de inversión no se pueden almacenar en un canal de llamada dividido impar.

RECUPERACIÓN DE UN CANAL DE MEMORIA

1 Pulse **[MR]** para entrar en el modo de recuperación de memoria.

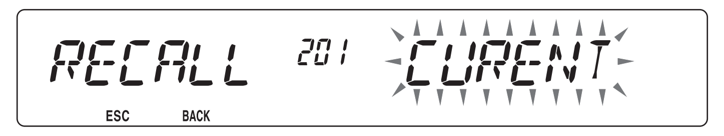
2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal de memoria deseado.

- También puede seleccionar un canal pulsando las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono o introduciendo un número de canal a través del teclado del micrófono.

■ Método de recuperación de memoria

El menú del transceptor también le ofrece la posibilidad de recuperar los canales de memoria que tengan frecuencias almacenadas en la banda actual, o bien todos los canales de memoria:

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 201 (RECALL) {página 20}.



2 Seleccione el método de recuperación CURRENT (banda actual) o ALL (todas las bandas.

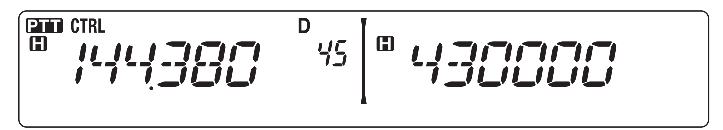
- CURRENT permite recuperar únicamente los canales de memoria que tengan frecuencias almacenadas en la banda actual {página 17}. ALL permite recuperar todos los canales de memoria programados.
- Cuando el canal de memoria recuperado es un canal AM, no podrá recuperar nada en la banda B.

BORRADO DE UN CANAL DE MEMORIA

1 Pulse **[MR]** para entrar en el modo de recuperación de memoria.

2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal de memoria deseado.

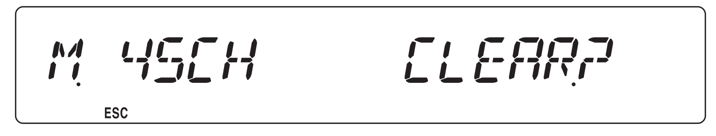
- También puede seleccionar un canal pulsando las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono o introduciendo un número de canal a través del teclado del micrófono.



3 Apague el transceptor.

4 Pulse **[MR] + encendido**.

- Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.



5 Pulse el mando **Sintonizador** para borrar el canal de memoria.

- Para salir sin borrar el canal, pulse **[F] (ESC)**.

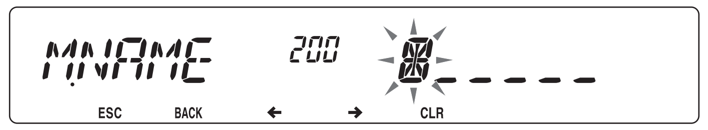
ASIGNACIÓN DE NOMBRE A UN CANAL DE MEMORIA

A los canales de memoria se pueden asignar nombres de hasta 6 caracteres alfanuméricos. Cuando recupere un canal de memoria con nombre, éste aparecerá en el panel indicador en lugar de la frecuencia almacenada. Los nombres pueden ser indicativos de señales de llamada, nombres de repetidor, de ciudades, de personas, etc.

1 Pulse **[MR]** para entrar en el modo de recuperación de memoria.

2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal de memoria deseado.

3 Entre en el modo de menú y acceda al menú 200 (M.NAME) {página 20}.



4 Introduzca el nombre que desee asignar al canal {página 24}.

Nota: El nombre de un canal de memoria se puede sobrescribir realizando los pasos anteriores. El nombre de un canal de memoria también se puede borrar borrando el canal de memoria.

CONMUTACIÓN ENTRE LA INDICACIÓN DEL NOMBRE DE LA MEMORIA/FRECUENCIA

Después de almacenar los nombres de memoria, podrá conmutar entre la indicación del nombre de memoria y las frecuencias almacenadas. Esto puede resultar de utilidad si necesita confirmar la frecuencia almacenada en los canales de memoria con nombre.

1 Pulse **[MR]** para entrar en el modo de recuperación de memoria.

2 Pulse el mando **Sintonizador** para conmutar entre el nombre de la memoria y la frecuencia almacenada.

PTT CTRL H KENGRP D 100 | H 430.000 <—> PTT CTRL H 144.300 D 100 | H 430.000

TRANSFERENCIA DE LA MEMORIA A VFO

La transferencia de los contenidos de un canal de memoria o del canal de llamada al VFO puede resultar útil si desea buscar otras emisoras o una frecuencia más nítida cerca de la frecuencia del canal de memoria o del canal de llamada seleccionado.

1 Pulse **[MR]** o **[CALL]** para entrar en el modo de recuperación de memoria o seleccione el canal de llamada.

2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal deseado. (Este paso no es necesario cuando selecciona el canal de llamada.)

3 Pulse **[F], [VFO]**.

- El contenido completo del canal de memoria o del canal de llamada se copia en el VFO y, una vez finalizada la transferencia, se selecciona el modo VFO.
- Para copiar una frecuencia de transmisión desde un canal de llamada o un canal de memoria dividido impar, primero debe activar la función de inversión antes de pulsar **[F], [VFO]**.

PTT CTRL H 144.380 D 123 ▲ | H 430.000 F

FUNCIÓN DE INDICACIÓN DE CANAL

Utilice esta función cuando desee utilizar solamente los canales de memoria. Cuando esta función está activada, el transceptor sólo muestra el número de un canal de memoria en lugar de una frecuencia.

1 Apague el transceptor.

2 Pulse**[LOW] + encendido** para activar o desactivar la indicación de canal.

PTT CTRL H CH 123 D 123 | H CH 645 645 <—> PTT CTRL H 144.380 D 123 | H 438.600 645

Notas:

- ◆ Si ningún canal de memoria tiene datos almacenados, la indicación de canal no funcionará.
- ◆ Si un canal tiene un nombre almacenado, dicho nombre aparecerá en la pantalla en lugar del número de canal.
- ◆ Cuando utiliza la función de indicación de canal, no puede reiniciar el transceptor.

Estando en modo de indicación de canal, las teclas del transceptor tienen las siguientes funciones:

Nombre de la tecla	[TECLA]	[F], [TECLA]	[TECLA] (1s)	Mientras transmite	[TECLA] + Encendido
⏻	Encendido/ apagado	Encendido/ apagado	Encendido/ apagado	Encendido/ apagado	X
PM	–	–	–	–	–
VFO	–	–	–	–	–
MR	Modo MR	–	Exploración de memoria	–	–
CALL	Modo de llamada	Almacenamiento en canal de llamada	Exploración de llamada	–	–
F	Modo de funciones	Salir del modo de funciones	Bloqueo de las teclas	–	–
TONE	–	–	–	–	–
REV	Inversión activada/ desactivada	–	–	–	–
LOW	Cambiar potencia de salida	Silenciamiento	–	Cambiar potencia de salida	Cambiar indicación de canal
PF1	Seleccionar el canal meteorológico (tipo K)	–	–	–	–
PF2	Cambiar banda de control	–	–	–	–
Mando giratorio	Cambie entre el número y el nombre de canal	–	Exploración de grupos	–	–
BAND SEL A	Banda A	–	Cambiar a única/doble	–	–
BAND SEL B	Banda B	–	Cambiar a única/doble	–	–

MEMORIA PROGRAMABLE (PM)

La memoria programable (PM del inglés Programmable Memory) le permite almacenar prácticamente todos los ajustes actualmente definidos en el transceptor. Este transceptor posee 5 canales PM donde almacenar 5 grupos de configuraciones del transceptor. Posteriormente, podrá recuperar rápidamente uno de estos canales, según las operaciones que tenga pensado realizar o el entorno operativo.

Los siguientes ajustes programables no se pueden almacenar:

- Nombre de memoria
- Bloqueo de canal de memoria
- Modo de indicación de canal
- Banda bloqueada/Repetidor de banda cruzada activado/desactivado [1]
- Modo de repetidor [1]
- Permanencia en repetidor [1]
- Transmisión de ID de repetidor [1]
- ID de repetidor registrado [1]
- Control remoto inalámbrico [1]
- Respuesta [1]
- ID de control remoto [1]
- Bloqueo de las teclas
- Contraseña de encendido [2]
- Canal de memoria/canal de llamada/memoria de exploración programable
- Canal meteorológico [1]
- Memoria DTMF
- Memoria EchoLink
- Velocidad del puerto PC
- Modo de 10 MHz [2]
- Sensibilidad del micrófono [2]
- Lógica de la salida de datos SQC [2]

[1] Sólo tipo K
[2] Sólo se pueden configurar utilizando el software MCP-2A.

EJEMPLOS DE APLICACIONES

A continuación se ofrecen algunos ejemplo de cómo puede utilizar la memoria programable. Dichos ejemplos posiblemente representen aplicaciones carentes de interés para usted, pero le permitirán conocer la flexibilidad de esta función.

Situación: Usted comparte el uso de su transceptor con otros miembros de su familiar o de su club. No obstante, cada persona tiene sus propias preferencias con respecto al ajuste de las diversas funciones Por lo tanto, se ve obligado a cambiar numerosos ajustes cada vez que utiliza el transceptor.

Solución: Como hay 5 canales PM disponibles, hasta 4 personas podrán programar el transceptor por separado y almacenar sus ajustes preferidos. El resultado es que cada persona podrá cambiar rápidamente su configuración personalizada simplemente recuperando un canal PM. Es sumamente engorroso volver a cambiar los ajustes después que alguien los haya reconfigurado. Esta aplicación también evita tener un transceptor dotado de un gran número de funciones pero que no se utilizan jamás.

Situación: Mientras lo utiliza de forma móvil todas las mañanas camino de la oficina, usted prefiere tener un transceptor silencioso para que no interrumpa la tranquilidad matutina. También piensa que la iluminación del panel indicador no sirve para nada a la luz del sol. De noche, camino de su hogar, se da cuenta que la función de pitido en realidad resulta útil y que la iluminación del panel indicador resulta agradable después de oscurecer.

Solución: En dos canales PM, almacene los mismos datos operativos, como la frecuencia, el desplazamiento, el tono, etc., y almacene diversos ajustes para las funciones de iluminación de la pantalla y de pitido. Posteriormente podrá recuperar rápidamente la mejor configuración para uso diurno o nocturno.

Situación: No sabe cómo salir del modo actual del transceptor.

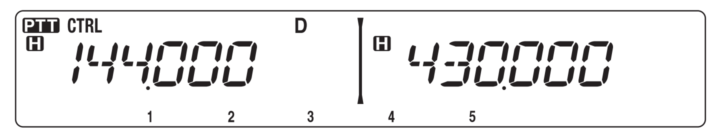
Solución: Sólo tiene que recuperar el canal PM 1 que contiene una copia exacta del entorno predeterminado del transceptor. No perderá el contenido de ningún canal de memoria.

ALMACENAMIENTO DE DATOS EN LOS CANALES PM

1 Confirme que se hayan satisfecho las condiciones siguientes:
- El transceptor está en modo de recepción.
- No se está utilizando la exploración.
- El mando del micrófono está desactivado.

2 Configure el transceptor con los ajustes deseados.

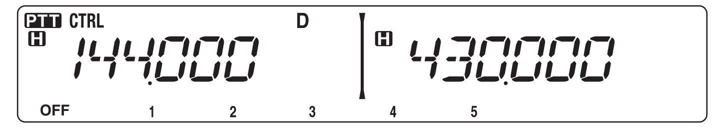
3 Pulse **[F], [PM]**.
- En la parte inferior de la pantalla aparecen y parpadean los números de canal PM 1 al 5.



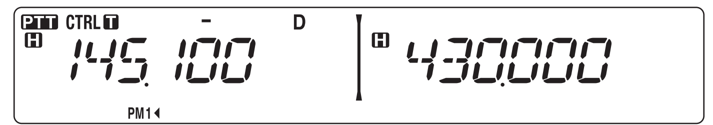
4 Introduzca un número de canal (**[1]** – **[5]**) correspondiente a su canal PM deseado.
- Los ajustes se almacenan en el canal PM.

RECUPERACIÓN DE LOS CANALES PM

1 Pulse **[PM]**.
- En la parte inferior de la pantalla aparecen los números de canal PM 1 al 5 y OFF.



2 Introduzca un número de canal (**[1]** – **[5]**) correspondiente a su canal PM deseado.
- Se recuperan los ajustes almacenados en el canal PM.
- El número de canal seleccionado aparece en la pantalla.
- Si selecciona [OFF], los canales PM se desactivarán.



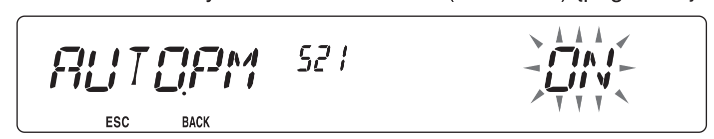
ALMACENAMIENTO AUTOMÁTICO DE CANALES PM

Tras recuperar un canal PM, esta función sobrescribe automáticamente el canal PM actual con el entorno operativo actual, cuando usted:

- Recupera otro canal PM.
- Pulsa **[PM]**.
- Enciende el transceptor.

Siga los pasos que se describen a continuación para activar esta función.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 521 (AUTO.PM) {página 20}.



2 Active AUTO.PM.

REINICIO DE LOS CANALES PM

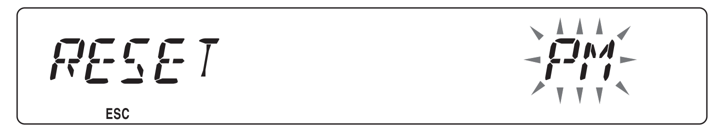
Para restablecer los ajustes predeterminados de los canales PM :

1 Apague el transceptor.

2 Pulse **[F] + encendido**.

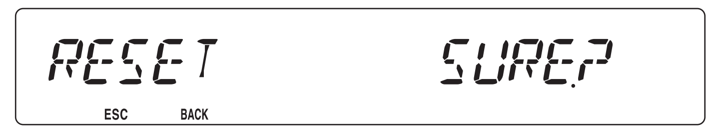
3 Suelte **[F]**.

4 Gire el mando **Sintonizador** y seleccione PM.



5 Pulse el mando **Sintonizador**.

- Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.



6 Pulse el mando **Sintonizador** de nuevo para reiniciar los canales PM.

- Pulse **[TONE] (BACK)** para volver a la pantalla anterior.
- Para salir sin reiniciar los canales PM, pulse **[F] (ESC)**.

EXPLORACIÓN

La exploración es una función útil para supervisar, sin utilizar las manos, las frecuencias nuevas. Aprender a utilizar cómodamente todos los tipos de Exploración aumentará su eficiencia operativa.

Este transceptor ofrece los siguientes tipos de exploración:

Tipo de exploración	Cobertura de la exploración
Exploración de VFO	Explora todas las frecuencias de la banda actual.
Exploración de memoria	Explora todas las frecuencias almacenadas en los canales de memoria.
Exploración de grupos	Explora las frecuencias de los canales de memoria pertenecientes al grupo especificado.
Exploración de programa	Explora, en la banda actual, todas las frecuencias incluidas en el rango programado.
Exploración de MHz	Explora todas las frecuencias en un rango de 1 MHz de la frecuencia originaria.
Exploración de llamada	Explora el canal de llamada así como el canal de memoria o la frecuencia de VFO actualmente seleccionada.

Notas:

- Ajuste el nivel de supresión de ruido antes de utilizar la función de exploración. Si selecciona un nivel de supresión de ruido demasiado bajo, la exploración podría detenerse de inmediato.
- Mientras utiliza CTCSS o DCS, la exploración se detiene en presencia de cualquier señal entrante; no obstante, habrá audio sólo cuando la señal contenga el mismo tono CTCSS o código DCS que seleccionó.
- Cuando se utiliza el supresor de ruido del medidor S, la exploración se detiene cuando la intensidad de la señal recibida es igual o mayor que la ajustada en el medidor S. La exploración se reanuda 2 segundos después de que el nivel de señal disminuya por debajo del ajuste del medidor S.
- Al presionar prolongadamente el conmutador **[PTT]**, la exploración se detiene temporalmente si está funcionando en una banda que no sea de transmisión.
- Al iniciar la exploración, se desactiva el verificador automático de simplex.

SELECCIÓN DE UN MÉTODO DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN

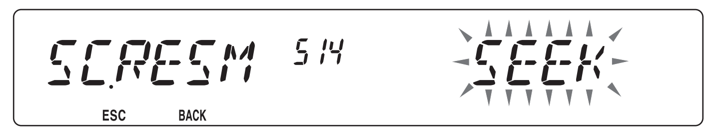
El transceptor detiene la exploración en una frecuencia o en un canal de memoria en el que se detecte una señal. Luego reanudará la exploración según el método que haya seleccionado. Puede elegir uno de los modos siguientes. El predeterminado es el modo accionado por tiempo.

- **Modo activado por tiempo**
  El transceptor permanece en un canal de memoria o en una frecuencia ocupada durante unos 5 segundos y prosigue la exploración aún cuando la señal siga presente.
- **Modo activado por transmisor**
  El transceptor permanece en un canal de memoria o en una frecuencia ocupada hasta que desaparezca la señal. Entre la desaparición de la señal y la reanudación de la exploración hay un retardo de 2 segundos.
- **Modo de búsqueda**
  El transceptor permanece en un canal de memoria o en una frecuencia ocupada incluso después de que haya desaparecido la señal y no reanuda la exploración automáticamente.

Nota: Para detener la exploración temporalmente y vigilar la presencia de señales débiles, pulse la tecla del micrófono PF que tenga asignada la función monitor {página 66}. Pulse la tecla PF de nuevo para reanudar la exploración.

---

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 514 (SC.RESM) {página 20}.



2 Ajuste el modo de reanudación de exploración en TO (activado por tiempo), CO (activado por transmisor) o SEEK (Búsqueda).

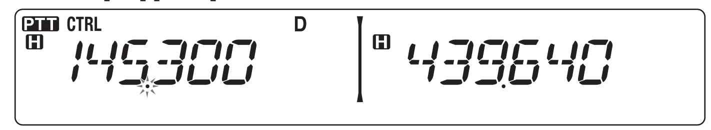
EXPLORACIÓN DE VFO

La exploración de VFO vigila todas las frecuencias sintonizables en la banda utilizando el tamaño de paso de frecuencia actual.

1 Seleccione la banda deseada.

2 Pulse **[VFO] (1s)**.

- La exploración arranca en la frecuencia actual.
- El punto decimal a 1 MHz parpadea mientras se está ejecutando la exploración.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente). También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.



3 Para salir de la exploración de VFO, pulse **[VFO]** de nuevo.

EXPLORACIÓN DE LA MEMORIA

Utilice la exploración de memoria para vigilar todos los canales de memoria programados con datos de frecuencia.

1 Seleccione la banda deseada.

2 Pulse **[MR] (1s)**.

- La exploración arranca en la frecuencia actual.
- El punto decimal a 1 MHz parpadea mientras se está ejecutando la exploración.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente). También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.

3 Para salir de la exploración de memoria, pulse **[MR]** de nuevo.

Notas:

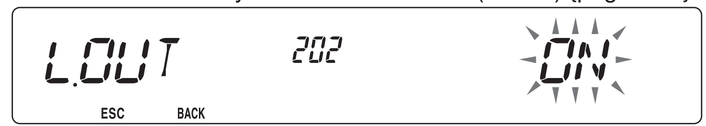
- ◆ Por lo menos 2 canales de memoria deben contener datos y no deben estar bloqueados.
- ◆ Los canales de memoria L0/U0 a L9/U9 no serán explorados.
- ◆ También puede iniciar la exploración de memoria estando en el modo de indicación de canal. Mientras esté interrumpida la exploración en un canal, el número de canal parpadeará.

■ Desbloqueo de un canal de memoria

Podrá seleccionar los canales de memoria que no desee vigilar durante la exploración.

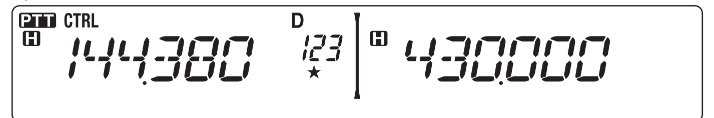
1 Pulse **[MR]** y luego gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal deseado.

2 Entre en el modo de menú y acceda al menú 202 (L.OUT) {página 20}.



3 Active el bloqueo para bloquear el canal en la secuencia de exploración.

- Para cancelar el bloqueo, desactívelo.
- El icono ★ aparece en la pantalla para indicar el canal que ha sido bloqueado.



Nota: Los canales de memoria L0/U0 a L9/U9 no pueden bloquearse.

EXPLORACIÓN DE GRUPOS

A efectos de exploración de grupos, los 1000 canales de memoria están divididos en 10 grupos, cada uno con 100 canales. La exploración de grupos sólo vigila los 100 canales pertenecientes al grupo concreto que esté explorando. Los canales se agrupan de la siguiente forma:

Grupo de memoria	Rango de canales	Grupo de memoria	Rango de canales
0	0 ~ 99	5	500 ~ 599
1	100 ~ 199	6	600 ~ 699
2	200 ~ 299	7	700 ~ 799
3	300 ~ 399	8	800 ~ 899
4	400 ~ 499	9	900 ~ 999

1 Pulse **[MR]** y luego gire el mando **Sintonizador** para seleccionar un canal del grupo deseado.

2 Pulse el mando **Sintonizador (1s)**.

- La exploración arranca en el canal actual.
- El punto decimal a 1 MHz parpadea mientras se está ejecutando la exploración.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente). También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.

3 Para salir de la exploración de grupos, pulse el mando **Sintonizador** de nuevo.

Notas:

◆ Por lo menos 2 canales de memoria del grupo seleccionado deben contener datos y no deben estar bloqueados en la exploración.

◆ También puede iniciar la exploración de memoria estando en el modo de indicación de canal. Mientras esté interrumpida la exploración en un canal, el número de canal parpadeará.

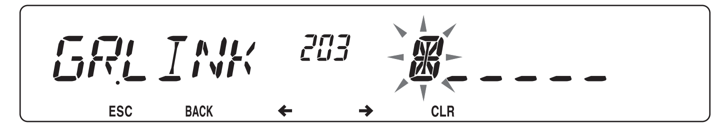
■ Enlace de grupos de memoria

El enlace de grupos de memoria le ofrece la posibilidad de enlazar 2 o más grupos de canales de memoria para que actúen como un solo grupo al explorar. Puede enlazar hasta 6 grupos distintos, o incluso añadir varias veces el mismo grupo al enlace de grupos de forma que un grupo sea explorado más veces que los otros grupos.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 203 (GR.LINK) {página 20}.

2 Pulse el mando **Sintonizador**.

- El cursor empezará a parpadear.

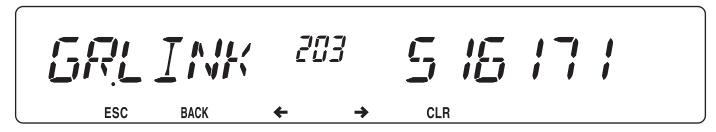


3 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar un grupo que desee enlazar.

4 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer el grupo y desplace el cursor a la derecha.

- Pulse **[REV](←)** para desplazar el cursor hacia atrás o **[LOW](→)** para desplazarlo a la derecha.

5 Repita los pasos 3 y 4 para enlazar más grupos.



6 Cuando haya introducido los grupos deseados, pulse **[LOW] (→)** para desplazar el cursor a la derecha y luego pulse el mando **Sintonizador** para finalizar la operación y salir del modo de menú.

- Si ha introducido un máximo de 6 grupos, sólo tiene que pulsar el mando **Sintonizador** para finalizar la operación y salir del modo de menú.

EXPLORACIÓN DE PROGRAMA

La exploración de programa es muy parecida a la exploración de VFO, salvo que usted selecciona el rango de frecuencias de exploración.

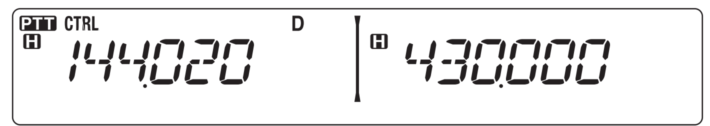
■ Ajuste de los límites de exploración

Podrá almacenar hasta 10 rangos de exploración en los canales de memoria L0/U0 a L9/U9.

1 Seleccione la banda deseada.

2 Pulse **[VFO]** .

3 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia que desee establecer como límite inferior.



4 Pulse **[F]**.

- Aparece un número de canal de memoria y parpadea.

5 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar un canal en el rango de L0 a L9.

6 Pulse **[MR]** para establecer el número de canal.

- El límite inferior se almacena en el canal.

7 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia que desee establecer como límite inferior.

8 Pulse **[F]**.

9 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el número de canal correspondiente en el rango de U0 a U9.

- Por ejemplo, si seleccionó el canal L3 en el paso 5, seleccione U3 aquí.

10 Pulse **[MR]** para establecer el número de canal.

- El límite superior se almacena en el canal.
- Para comprobar los límites de exploración almacenados, pulse **[MR]** y seleccione los canales L y U.

Notas:

◆ El límite inferior debe ser de una frecuencia inferior a la del límite superior.

◆ Los tamaños de paso de las frecuencias inferior y superior deben ser idénticos.

◆ Los límites inferior y superior deben seleccionarse en la misma banda.

■ Uso de la exploración de programa

1 Seleccione la banda deseada.

2 Pulse **[VFO]** .

3 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar una frecuencia dentro del rango de exploración que desee.

4 Pulse **[VFO] (1s)**.

- La exploración arranca en la frecuencia actual.
- El punto decimal a 1 MHz parpadea mientras se está ejecutando la exploración.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente). También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.

5 Para salir de la función de exploración de programa, pulse **[VFO]** de nuevo.

Notas:

◆ Si el tamaño de paso del límite inferior y el límite superior varía, se iniciará la exploración de VFO en lugar de la exploración de programa.

◆ Si la frecuencia de VFO se encuentra dentro de más de un rango de exploración de programa, se utilizará el rango almacenado en el número de canal más pequeño.

EXPLORACIÓN MHz

La exploración de MHz controla un segmento de 1 MHz de la banda utilizando el tamaño de paso de frecuencia actual. El dígito de 1 MHz actual determina los límites de la exploración. Por ejemplo, si la frecuencia actual es 145,400 MHz, el rango de exploración sería desde 145,400 MHz hasta 145,995 MHz (el límite superior exacto dependerá del tamaño de paso de frecuencia actual).

1 Seleccione la banda deseada.

2 Pulse **[VFO]** .

3 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar una frecuencia dentro del rango de 1 MHz deseado.

4 Pulse prolongadamente el mando **Sintonizador** durante 1 segundo para iniciar la exploración.

- La exploración arranca en la frecuencia actual.
- El punto decimal a 1 MHz parpadea mientras se está ejecutando la exploración.
- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente). También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.

5 Para salir de la exploración de MHz, pulse el mando **Sintonizador** de nuevo.

EXPLORACIÓN DE LLAMADA

Utilice la exploración de llamada para controlar tanto el canal de llamada como la frecuencia VFO actualmente seleccionada o el canal de memoria actualmente seleccionado.

1 Seleccione la frecuencia VFO o el canal de memoria.

2 Pulse **[CALL] (1s)** para iniciar la exploración de llamada.

- El punto decimal a 1 MHz parpadea mientras se está ejecutando la exploración.
- Cuando escanea un canal de memoria, se utilizará el canal de llamada de la misma banda que el canal de memoria seleccionado para realizar la exploración.

3 Para salir de la exploración de llamada, pulse **[CALL]** de nuevo.

Nota: El canal de memoria seleccionado se explorará aunque esté bloqueado para la exploración.

En algunas ocasiones tal vez pre era oír las llamadas de determinadas personas exclusivamente. El sistema silenciador codi cado por tono continuo (CTCSS) le permite obviar (no oír) las llamadas no deseadas de otras personas que utilizan la misma frecuencia. Para ello, seleccione el mismo tono CTCSS que hayan seleccionado las otras personas de su grupo. El tono CTCSS es subaudible y puede seleccionarse entre 42 frecuencias de tono.

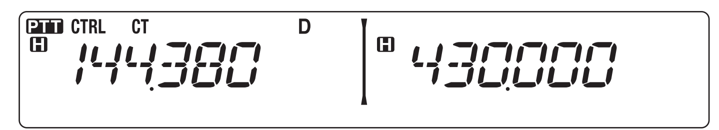
Nota: CTCSS no hace que su conversación sea privada. Solamente le exime de escuchar conversaciones no deseadas.

USO DE CTCSS

1 Seleccione la banda deseada.

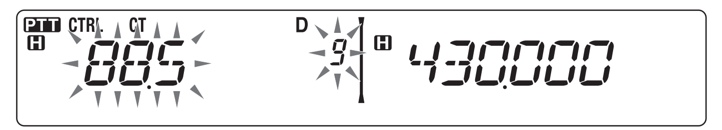
2 Pulse **[TONE]** 2 veces para activar la función CTCSS.

- El icono **CT** aparece en la pantalla cuando la función CTCSS está activada.
- Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia en el siguiente orden:
  Tono (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> desactivada (no aparece indicación).



3 Pulse **[F], [TONE]**.

- Aparece la frecuencia CTCSS actual en la pantalla y parpadea.



4 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la frecuencia CTCSS deseada.

- En la siguiente tabla se muestran todas las frecuencias disponibles.
- Para salir de la selección de frecuencia CTCSS, pulse **[F] (ESC)**.

5 Pulse cualquier tecla, salvo el mando **Sintonizador** o **[F] (ESC)**, para completar el ajuste.

6 ***Cuando recibe una llamada:*** El silenciador de ruido del transceptor se abre únicamente cuando se recibe el tono CTCSS seleccionado.
Cuando realiza una llamada: Presione prolongadamente el conmutador **[PTT]** y hable al micrófono.

- Para cancelar CTCSS, pulse **[TONE]** hasta que CT desaparezca de la pantalla.

También puede seleccionar una frecuencia CTCSS utilizando el micrófono:

1 Seleccione la banda deseada.

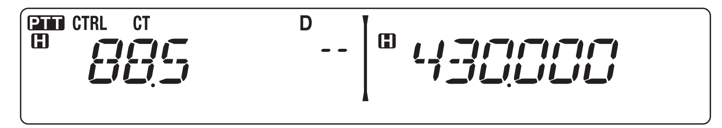
2 Pulse **[TONE]** 2 veces para activar la función CTCSS.

- El icono CT aparece en la pantalla cuando la función CTCSS está activada.
- Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia en el siguiente orden: Tono (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> desactivada (no aparece indicación).

3 Pulse **[F], [TONE]**.

- Aparece la frecuencia CTCSS actual en la pantalla y parpadea.

4 Pulse la tecla programada con la función **[ENTER]**.



5 Introduzca un número de referencia de frecuencia (01 ~ 42) mediante el teclado del micrófono.

- En la siguiente tabla se muestran las frecuencias y sus números de referencia.

6 Pulse **[ENTER]** de nuevo para completar el ajuste.

Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)
01	67,0	12	97,4	23	141,3	34	206,5
02	69,3	13	100,0	24	146,2	35	210,7
03	71,9	14	103,5	25	151,4	36	218,1
04	74,4	15	107,2	26	156,7	37	225,7
05	77,0	16	110,9	27	162,2	38	229,1
06	79,7	17	114,8	28	167,9	39	233,6
07	82,5	18	118,8	29	173,8	40	241,8
08	85,4	19	123,0	30	179,9	41	250,3
09	88,5	20	127,3	31	186,2	42	254,1
10	91,5	21	131,8	32	192,8		
11	94,8	22	136,5	33	203,5		

ID DE FRECUENCIA DE CTCSS

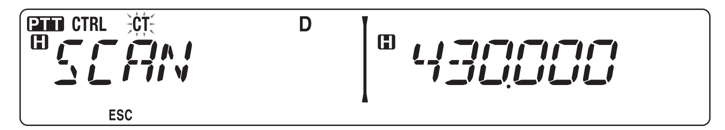
Esta función explora todas las frecuencias de CTCSS para identi car la frecuencia de CTCSS entrante en una señal recibida. Esto le puede resultar útil cuando no puede recuperar la frecuencia CTCSS que están utilizando las demás personas de su grupo.

1 Pulse **[TONE]** 2 veces para activar la función CTCSS.

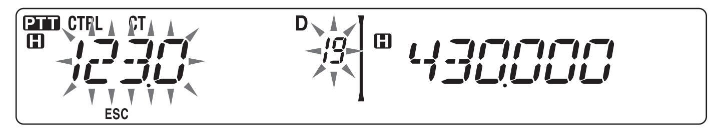
- El icono **CT** aparece en la pantalla cuando la función CTCSS está activada.
- Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia en el siguiente orden:
  Tono (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> desactivada (no aparece indicación).

2 Pulse **[F], [TONE](1s)**.

- El icono **CT** parpadea y SCAN aparece en la pantalla.
- La exploración se inicia cuando se recibe una señal.



- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente). También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.
- Para salir de la exploración, pulse **[F] (ESC)**.
- Cuando se identi ca una frecuencia de CTCSS, la frecuencia identi cada aparece en la pantalla y parpadea.



3 Pulse el mando **Sintonizador** para programar la frecuencia identi cada en lugar de la frecuencia de CTCSS actualmente memorizada.

- La función CTCSS permanecerá activada. Para cancelar CTCSS, pulse **[TONE]** hasta que CT desaparezca de la pantalla.
- Pulse **[F] (ESC)** si no desea programar la frecuencia identi cada.
- Para reanudar la exploración, gire el mando **Sintonizador** mientras parpadea la frecuencia identi cada.

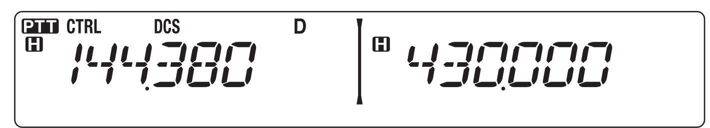
El silenciador por código digital (DCS) es otra aplicación que le permite obviar (no oír) las llamadas no deseadas. Funciona del mismo modo de CTCSS. Sólo se diferencia en el método de codificación/descodificación y en el número de códigos seleccionables. Para DCS, podrá seleccionar entre 104 códigos distintos.

USO DE DCS

1 Seleccione la banda deseada.

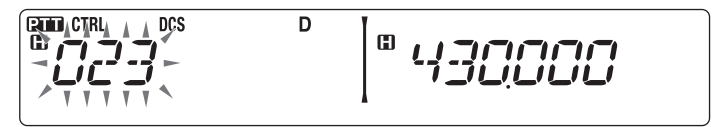
2 Pulse **[TONE]** 3 veces para activar la función DCS.

- El icono **DCS** aparece en la pantalla cuando la función DCS está activada.
- Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia en el siguiente orden:
  Tono (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> desactivada (no aparece indicación).



3 Pulse **[F], [TONE]**.

- Aparece el código DCS actual en la pantalla y parpadea.



4 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el código DCS deseado.

- En la siguiente tabla se muestran todos los códigos disponibles.
- Para salir de la selección de código DCS, pulse **[F] (ESC)**.

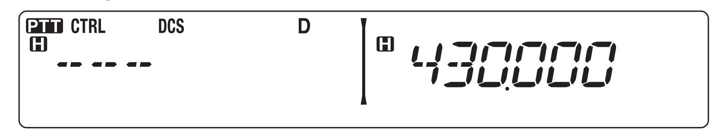
5 Pulse cualquier tecla, salvo el mando **Sintonizador** o **[F] (ESC)**, para completar el ajuste.

6 ***Cuando recibe una llamada:*** El silenciador de transceptor se abre únicamente cuando se recibe el código DCS seleccionado.
Cuando realiza una llamada: Presione prolongadamente el conmutador **[PTT]** y hable al micrófono.

- Para cancelar DCS, pulse **[TONE]** hasta que DCS desaparezca de la pantalla.

También puede seleccionar un código DCS utilizando el micrófono:

1 Seleccione la banda deseada.
2 Pulse **[TONE]** 3 veces para activar la función DCS.
   - El icono DCS aparece en la pantalla cuando la función DCS está activada.
   - Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia en el siguiente orden: Tono (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> desactivada (no aparece indicación).
3 Pulse **[F], [TONE]**.
   - Aparece el código DCS actual en la pantalla y parpadea.
4 Pulse la tecla programada con la función **[ENTER]**.



5 Introduzca el código DCS deseado a través del teclado del micrófono.
   - En la siguiente tabla se muestran todos los códigos DCS.
6 Pulse **[ENTER]** de nuevo para completar el ajuste.

Código DCS							
023	025	026	031	032	036	043	047
051	053	054	065	071	072	073	074
114	115	116	122	125	131	132	134
143	145	152	155	156	162	165	172
174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265
266	271	274	306	311	315	325	331
332	343	346	351	356	364	365	371
411	412	413	423	431	432	445	446
452	454	455	462	624	465	466	503
506	516	523	565	532	546	565	606
612	624	627	631	632	654	662	664
703	712	723	731	732	734	743	754

ID DE CÓDIGO DCS

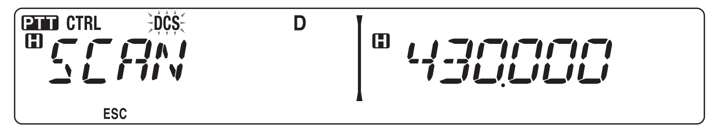
Esta función explora todos los códigos DCS para identificar el código DCS entrante en una señal recibida. Esto le puede resultar útil cuando no puede recuperar el código DCS que están utilizando las demás personas de su grupo.

1 Pulse **[TONE]** 3 veces para activar la función DCS.

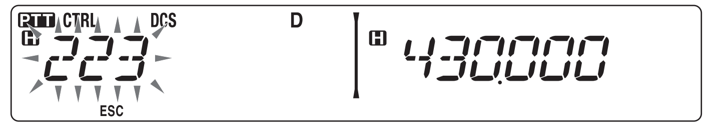
- El icono **DCS** aparece en la pantalla cuando la función DCS está activada.
- Cada vez que pulsa **[TONE]**, la selección cambia en el siguiente orden: Tono (T) –> CTCSS (CT) –> DCS (DCS) –> desactivada (no aparece indicación).

2 Pulse **[F], [TONE](1s)**.

- El icono **DCS** parpadea y SCAN aparece en la pantalla.
- La exploración se inicia cuando se recibe una señal.



- Para invertir la dirección de exploración, gire el mando **Sintonizador** hacia la derecha (exploración ascendente), o hacia la izquierda (exploración descendiente). También puede pulsar las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.
- Para salir de la exploración, pulse **[F] (ESC)**.
- Cuando se identifica un código DCS, el código identificado aparece en la pantalla y parpadea.



3 Pulse el mando **Sintonizador** para programar el código identificado en lugar del código DCS actualmente memorizado.

- La función DCS permanecerá activada. Para cancelar DCS, pulse **[TONE]** hasta que DCS desaparezca de la pantalla.
- Pulse **[F] (ESC)** si no desea programar el código identificado.
- Para reanudar la exploración, gire el mando **Sintonizador** mientras parpadea el código identificado.

Las teclas del teclado del micrófono funcionan como teclas DTMF; las 12 teclas que se encuentran en un teléfono de botonera más 4 teclas adicionales (A, B, C, D). Este transceptor cuenta con 10 canales de memoria dedicados. En cada uno de los canales podrá almacenar un código DTMF de hasta 16 dígitos junto.

Algunos repetidores en EE.UU. y Canadá ofrecen un servicio denominado "Autopatch". Este servicio permite acceder a una red telefónica pública mediante el envío de tonos DTMF. Si desea obtener más información, consulte a su referencia de repetidores locales.

MARCACIÓN MANUAL

La marcación manual sólo precisa dos pasos para enviar los tonos DTMF.

1 Presione prolongadamente el conmutador **PTT** del micrófono.

2 Pulse la secuencia de teclas en el teclado para enviar los tonos DTMF.

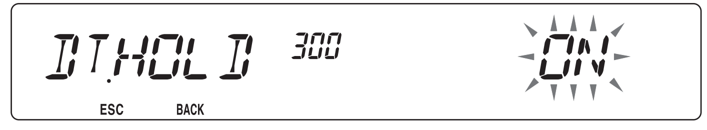
- Se transmitirán los tonos DTMF correspondientes.
- Si la función de mantenimiento en DTMF está activada, no es necesario que mantenga presionado el conmutador **[PTT]** mientras pulsa las teclas. Una vez transmitido el primer tono (presionando el conmutador **[PTT]** y la primera tecla), al pulsar otras teclas, el transceptor se mantendrá en modo de transmisión durante 2 segundos.

Frecuencia (Hz)	1209	1336	1447	1633
697	[1]	[2]	[3]	[A]
770	[4]	[5]	[6]	[B]
852	[7]	[8]	[9]	[C]
941	[*]	[0]	[#]	[D]

■ Mantenimiento en DTMF

Active esta función para permanecer en el modo de transmisión tras empezar a pulsar las teclas para realizar una llamada.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 300 (DT.HOLD) {página 20}.



2 Active la función de mantenimiento en DTMF para seguir transmitiendo cuando pulse las teclas.

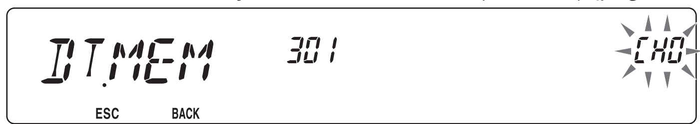
- Desactive este menú para detener la transmisión continua de 2 segundos.

MARCADOR AUTOMÁTICO

Hay 10 canales de memoria DTMF dedicados disponibles para almacenar códigos DTMF. En cada canal de pueden almacenar hasta 16 dígitos.

■ Almacenamiento de códigos DTMF en memoria

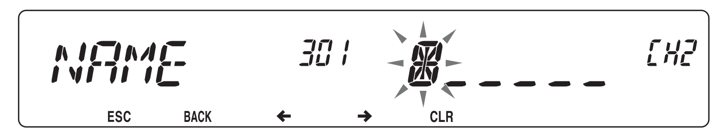
1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 301 (DT.MEM) {página 20}.



2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el número de canal.

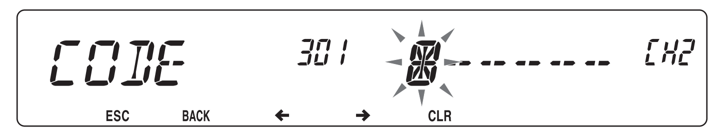
3 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer el número de canal.

- Aparece la indicación para introducir el nombre.



4 Introduzca un nombre para el canal {página 24}, y pulse el mando **Sintonizador** para establecerlo.

- Aparece la indicación para introducir el código.



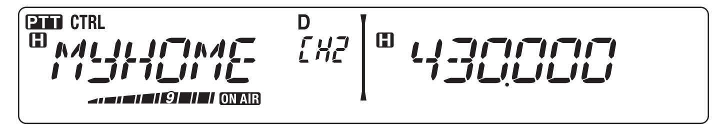
5 Introduzca un código DTMF para el canal {página 24}, y pulse el mando **Sintonizador** para establecerlo.

■ Transmisión de códigos DTMF almacenados

1 Presione prolongadamente el conmutador **PTT** del micrófono.

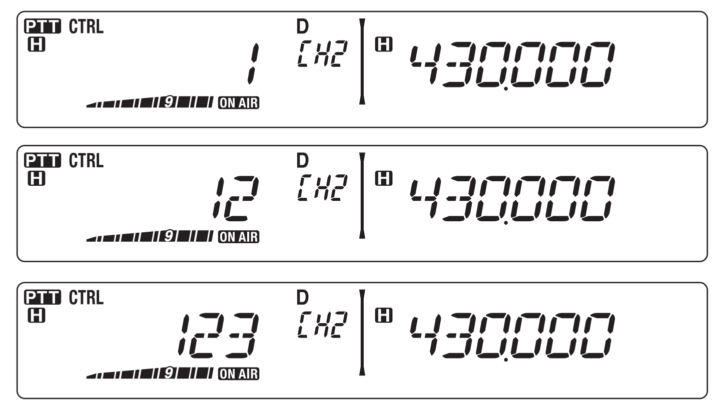
2 Mientras transmite, pulse el mando **Sintonizador**.

- Aparecerá el nombre y el número del canal de memoria DTMF al que se llamó por última vez. Si no se ha guardado ningún nombre para el canal, aparecerá el código DTMF.



3 Mientras sigue transmitiendo, gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal de memoria DTMF deseado y pulse el mando **Sintonizador** para establecerlo.

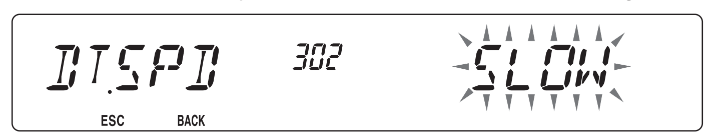
- También puede pulsar una tecla DTMF correspondiente al canal deseado (**[0]** ~ **[9]**) para seleccionar el canal y empezar a transmitir.
- El código DTMF almacenado aparece por la pantalla y se transmite.
- El código se transmitirá aunque suelte el conmutador **[PTT]** antes de que se haya mostrado el código completo en la pantalla.
- Si no hay ningún código DTMF almacenado en el canal seleccionado, se restablecerá la indicación de la frecuencia.



■ Selección de una velocidad de transmisión

Algunos repetidores posiblemente no respondan correctamente cuando un código DTMF se transmite a gran velocidad. En tal caso, modifique la velocidad de transmisión de códigos DTMF de rápida (FAST) (predeterminada) a lenta (SLOW).

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 302 (DT.SPD) {página 20}.



2 Ajuste la velocidad en rápida (FAST) o lenta (SLOW).

■ Selección de la duración de interrupción

Es posible modificar la duración de interrupción almacenada en los canales de memoria DTMF; el valor predeterminado es 500 mseg.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 303 (DT.PAUS){página 20}.

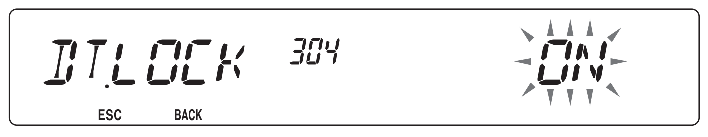


2 Seleccione una velocidad (en mseg) en la lista disponible: 100/ 250/ 500/ 750/ 1000/ 1500/ 2000.

BLOQUEO DE TECLAS DTMF

Esta función bloqueará las teclas de transmisión DTMF para que no transmitan si se pulsan por error. Para bloquear las teclas DTMF, active esta función.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 304 (DT.LOCK){página 20}.



2 Active o desactive el bloqueo de las teclas.

¿QUÉ ES EchoLink?

EchoLink le permite comunicarse con otras emisoras de radioa cionado a través de Internet mediante la tecnología VoIP (voz sobre IP). El programa de software EchoLink permite realizar conexiones entre emisoras de todo el mundo o entre un ordenador y una emisora, lo que amplía considerablemente sus posibilidades de comunicación.

Para utilizar EchoLink, deberá registrarse en el sitio Web del programa utilizando su señal de llamada y descargar el software EchoLink (gratuitamente). Visite el sitio Web para obtener información sobre los requisitos de hardware del PC y otros requisitos.

Sitio Web o cial de EchoLink: http://www.echolink.org

Nota: EchoLink es una marca comercial registrada de Synergenics, LLC.

MEMORIZZAZIONE MEMORIA EchoLink

Hay 10 canales de memoria EchoLink DTMF dedicados disponibles para almacenar códigos DTMF. En cada canal de pueden almacenar hasta 8 dígitos.

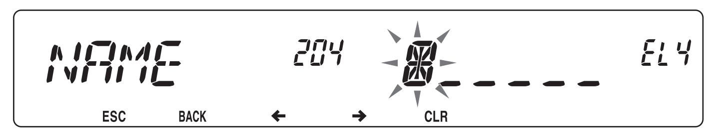
1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 204 (ELK.MEM) {página 20}.

ELKMEM 204 EL0
ESC BACK

2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar un número de canal EchoLink de EL0 a EL9.

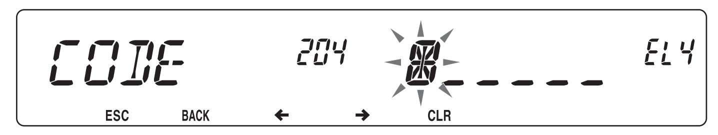
3 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer el número de canal.

- Aparece la indicación para introducir el nombre.



4 Introduzca el nombre para el canal {página 24}, y pulse el mando **Sintonizador** para establecerlo.

- Aparece la indicación para introducir el código.



5 Introduzca un código DTMF para el canal {página 24}, y pulse el mando **Sintonizador** para establecerlo.

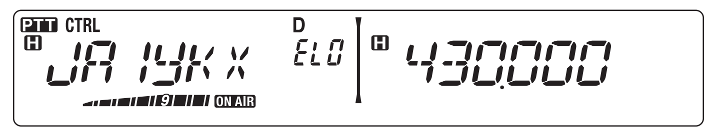
Transmisión de la memoria EchoLink

1 Seleccione la banda y la frecuencia del nodo al que desea conectarse.

2 Presione prolongadamente el conmutador **PTT** del micrófono.

3 Mientras transmite, pulse el mando **Sintonizador**.

- Aparecerá el nombre y el número del canal de memoria EchoLink DTMF al que se llamó por última vez.



4 Mientras sigue transmitiendo, gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal de memoria EchoLink deseado y pulse el mando **Sintonizador** para establecerlo.

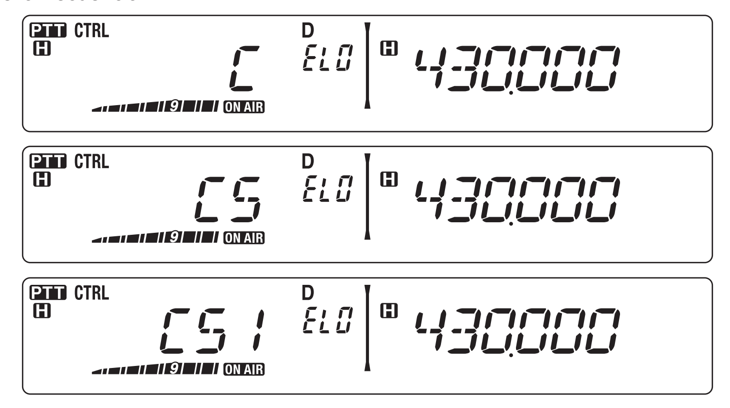
- El código almacenado aparece por la pantalla y se transmite.
- El código se transmitirá aunque suelte el conmutador **[PTT]** antes de que se haya mostrado el código completo en la pantalla.
- Si sólo se ha almacenado un nombre, aparecerá el código DTMF de dicho nombre en la pantalla. El código de la señal de llamada va automáticamente precedido por una "C" y naliza con una "#". Los valores DTMF se enumeran en la tabla siguiente:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	Q	A	D	G	J	M	P	T	W	
2	Z	B	E	H	K	N	R	U	X	
3		C	F	I	L	O	S	V	Y	

Así pues, si, por ejemplo, la señal de llamada transmitida era JA1YKX, en la pantalla aparecerá: C 51 21 10 93 52 92 #

Sin embargo, si se emplean caracteres que no sean letras y números (como un guión o un espacio en blanco), sólo aparecerá el código DTMF correspondiente a los caracteres que preceden a dicho carácter irregular. Los caracteres subsiguientes no aparecerán en la pantalla.

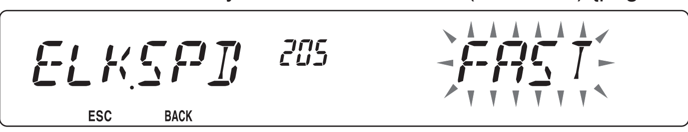
- Si no hay ningún dato almacenado en el canal seleccionado, se restablecerá la indicación de la frecuencia.



■ Selección de una velocidad de transmisión

Algunos repetidores posiblemente no respondan correctamente cuando un código se transmite a gran velocidad. En tal caso, modi que la velocidad de transmisión EchoLink de rápida (FAST) (predeterminada) a lenta (SLOW).

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 205 (ELK.SPD) {página 20}.



2 Ajuste la velocidad en rápida (FAST) o lenta (SLOW).

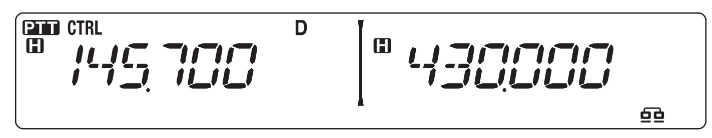
CONFIGURACIÓN DEL MODO EchoLink Sysop

Cuando se conecta a un PC, podrá de nir si va a utilizar o no los terminales RTS y CTS para control de ujo de hardware, o bien los terminales SQC y PKS para EchoLink. La banda de la acción es la banda de datos (Menú 517 (DAT.BND)).

1 Apague el transceptor.

2 Pulse **[PF2] + encendido** para activar el modo EchoLink Sysop.

- El icono aparece en la pantalla cuando el modo EchoLink Sysop está activo.



- Para desactivar el modo EchoLink Sysop, vuelva a pulsar **[PF2] + encendido**.

Modo EchoLink Sysop activado		
TM-V71		**PC**
TxD	–>	RxD
RxD	<–	TxD
SQC	–>	CTS
PKS	<–	RTS
GND	<–>	GND

Modo EchoLink Sysop desactivado		
TM-V71		**PC**
TxD	–>	RxD
RxD	<–	TxD
RTS	–>	CTS
CTS	<–	RTS
GND	<–>	GND

Notas:

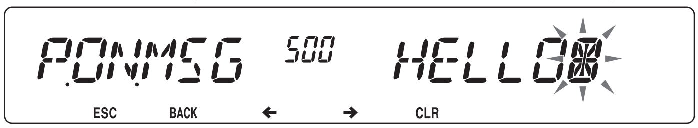
◆ Desde el modo EchoLink Sysop, no se puede cambiar al modo de repetidor o al modo de control remoto.

◆ Cuando utilice el modo EchoLink Sysop, le recomendamos que de na la opción de salida SQC del menú 520 en SQL.

MENSAJE INCIAL

Cada vez que enciende el transceptor, aparece "HELLO" (Hola) (valor predeterminado) en la pantalla durante unos 2 segundos. Usted podrá programar un mensaje que sustituya el mensaje predeterminado.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 500 (P.ON.MSG) {página 20}.



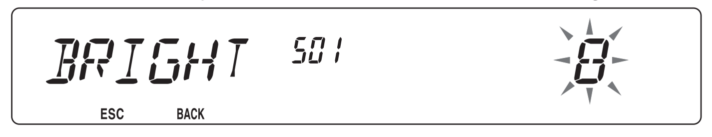
2 Escriba el mensaje que desee {página 24}.

- Pulse **[PF1] (CLR)** para borrar el mensaje completo si fuese necesario.

ILUMINACIÓN DE LA PANTALLA

El nivel de iluminación de la pantalla se puede cambiar manualmente para adecuarlo a las condiciones luminosas del entorno.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 501 (BRIGHT) {página 20}.

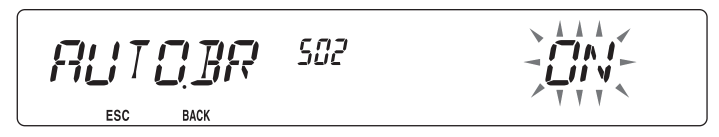


2 Ajuste el nivel de iluminación deseado entre 1 y 8 o desactivada.

■ Iluminación automática de la pantalla

Cuando la función de iluminación automática está activada, la pantalla se iluminará cada vez que se pulsa una tecla.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 502 (AUTO.BR) {página 20}.

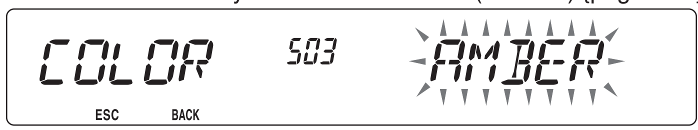


2 Active o desactive la función de iluminación automática.

■ Color de la luz de fondo

El nivel de iluminación de la pantalla se puede cambiar manualmente para adecuarlo a las condiciones luminosas del entorno.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 503 (COLOR) {página 20}.



2 Ajuste el color de la luz de fondo en AMBER (ámbar) o GREEN (verde).

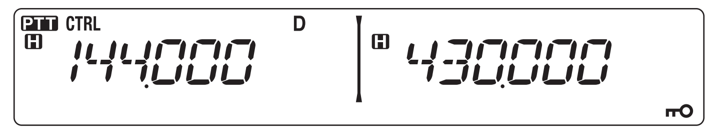
BLOQUEO DE LAS TECLAS

La función de bloqueo de las teclas garantiza que los ajustes del transceptor permanezcan invariables en caso de que se pulse una tecla por error. Cuando está activada, podrá seguir utilizando las funciones siguientes:

- **[⏻]**
- **[PTT]**

Para activar o desactivar la función de bloqueo de las teclas, pulse **[F] (1s)**.

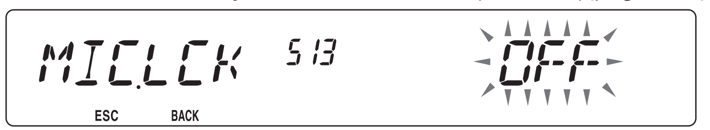
- Cuando el bloqueo de las teclas está activado, el icono ⊶ aparecerá en la pantalla.



■ Bloqueo de las teclas del micrófono

La función de bloqueo de las teclas del micrófono bloquea las teclas PF (de función programable).

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 513 (MIC.LCK){página 20}.

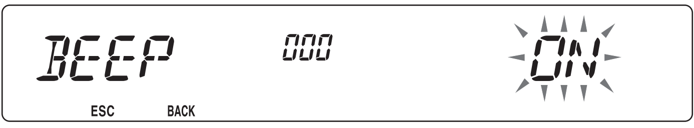


2 Active o desactive la función de bloqueo de las teclas del micrófono.

PITIDO DE LAS TECLAS

La función de pitido del transceptor se puede activar o desactivar a su conveniencia.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 000 (BEEP) {página 20}.



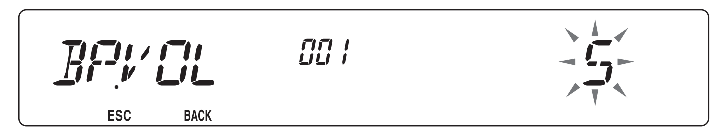
2 Active o desactive la función de pitido.

- Aún con la función de pitido desactivada, el transceptor emitirá un tono de pitido en las condiciones siguientes:
  1) Cuando el apagado automático está activado, el transceptor emitirá un pitido 1 minuto antes de apagarse.
  2) Cuando se ha sobrepasado el tiempo máximo de transmisión definido en el temporizador de tempo límite, el transceptor emitirá un pitido.

■ Volumen del pitido

Cada vez que pulse una tecla, sonará un tono de pitido. Si ha dejado la función de pitido activada, quizás le interese ajustar el nivel de volumen del pitido.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 001 (BP.VOL) {página 20}.



2 Ajuste el volumen del pitido en un nivel entre 1 y 7.

- El nivel predeterminado es 5.

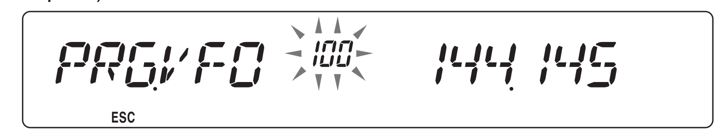
VFO PROGRAMABLE

Si suele comprobar las frecuencias de un determinado rango, puede ajustar los límites superior e inferior de las frecuencias seleccionables. Por ejemplo, si selecciona 144 MHz para el límite inferior y 145 MHz para el límite superior, el rango de sintonización será de 145,000 MHz a 146,995 MHz.

1 Pulse el mando **[BAND SEL]** derecho o izquierdo para seleccionar la banda A o B como banda operativa y, a continuación, pulse **[VFO]**.

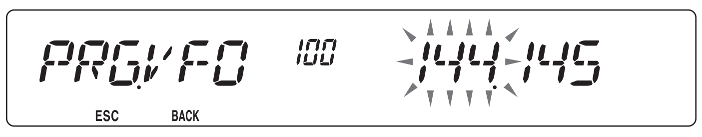
2 Entre en el modo de menú y acceda al menú 100 (PRG.VFO) {página 20}.

(Ejemplo: tipo E)



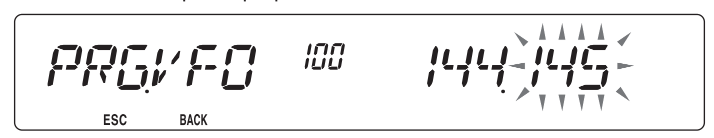
3 Pulse el mando **Sintonizador**.

- El límite de frecuencia inferior parpadeará.

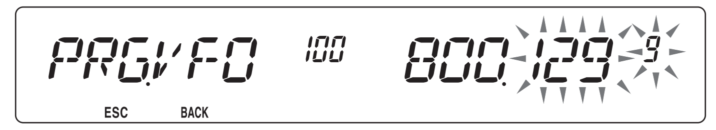


4 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el límite de frecuencia inferior deseado y, a continuación, pulse el mando **Sintonizador** para establecer el valor seleccionado.

- El límite de frecuencia superior parpadeará.



- Cuando ajusta el límite de la banda de 1200 MHz, el dígito de 1 MHz aparece en la parte de 7 segmentos a la derecha de la pantalla principal.



5 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el límite de frecuencia superior deseado y, a continuación, pulse el mando **Sintonizador** para establecer el valor seleccionado.

6 Pulse **[CALL] (ESC)** para salir del modo de menú.

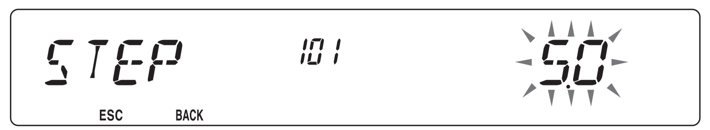
Nota: No se puede programar los 100 kHz y dígitos posteriores. Los 100 kHz exactos y dígitos posteriores del límite superior dependen del tamaño de paso de frecuencia que esté utilizando.

CAMBIO DEL TAMAÑO DE PASO DE FRECUENCIA

La elección del tamaño de paso de frecuencia correcto es fundamental al seleccionar la frecuencia exacta. El tamaño de paso predeterminado en la banda de 144 MHz es 5 kHz (tipo K) o 12,5 kHz (tipos E, M4). El valor predeterminado en la banda de 430/400 MHz es de 25 kHz. En los modelos tipo K, el valor predeterminado de la banda de 118, 220 ó 300 MHz es de 12,5 kHz, y el valor predeterminado de la banda de 1200 MHz es de 25 kHz.

1 Pulse el mando **[BAND SEL]** derecho o izquierdo para seleccionar la banda A o B y, a continuación, pulse **[VFO]**.

2 Entre en el modo de menú y acceda al menú 101 (STEP) {página 20}.



3 Ajuste el tamaño de paso en 5,0*, 6,25* ó 8,33 kHz (sólo en la banda de 118 MHz) o en 10,0, 12,5, 15,0*, 20,0, 25,0, 30,0, 50,0 ó 100,0 kHz.

* Estos tamaños de paso no están disponibles en la banda de 1200 MHz.

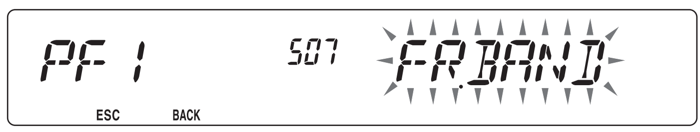
Nota: El cambio entre tamaños de paso puede corregir la frecuencia que se muestra en pantalla. Por ejemplo, si aparece 144,995 MHz con un tamaño de paso de 5 kHz seleccionado, al cambiar a un tamaño de paso de 12,5 kHz la frecuencia que aparece en pantalla se corregirá a 144,9875 MHz.

TECLAS DE FUNCIÓN PROGRAMABLES

■ Panel frontal del transceptor

Hay 2 teclas PF (de función programable) en el panel frontal del transceptor: PF1 y PF2. A estas 2 teclas podrá asignar las funciones que desee.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 507 (PF1) y/o al menú 508 (PF2) {página 20}.

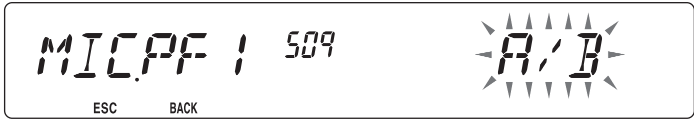


2 Ajuste la función deseada para la tecla. Las funciones programables disponibles son: WX CH (canal meteorológico)/ FR.BAND (Bandas de frecuencias)/ CTRL (mando)/ MONI (monitor)/ VGS (Grabadora de voz)/ VOICE (Anuncio por voz)/ GRP. UP (Grupos de memoria arriba)/ MENU (modo de menú)/ MUTE (silenciamiento del altavoz)/ SHIFT (cambio)/ DUAL (doble)/ M>V (copia de memoria a VFO)/ 1750 (tono de 1750 Hz).

■ Teclas del micrófono

El micrófono cuenta con 4 teclas PF (de función programable): [PF] (PF1), [MR] (PF2), [VFO] (PF3) y [CALL] (PF4). A estas 4 teclas podrá asignar las funciones que desee.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 509 (MIC.PF1), al menú 510 (MIC. PF2), al menú 511 (MIC.PF3) y/o al menú 512 (MIC.PF4) {página 20}.



2 Ajuste la función deseada para la tecla. Las funciones programables disponibles son: WX CH (canal meteorológico)/ FR.BAND (Bandas de frecuencias)/ CTRL (mando)/ MONI (monitor)/ VGS (Grabadora de voz)/ VOICE (Anuncio por voz)/ GRP. UP (Grupos de memoria arriba)/ MENU (modo de menú)/ MUTE (silenciamiento del altavoz)/ SHIFT (cambio)/ DUAL (modo doble)/ M>V (copia de memoria a VFO)/ VFO/ MR/ CALL/ MHz/ TONE/ REV (inversión)/ LOW/ LOCK/ A/B (seleccionar banda A/seleccionar banda B)/ ENTER/ 1750 (tono de 1750 Hz).

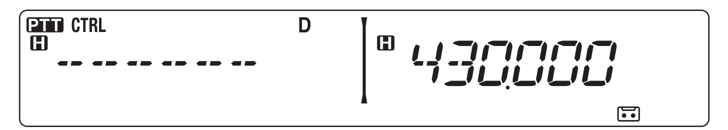
ENTRADA DIRECTA DE FRECUENCIA

Si la frecuencia operativa deseada está lejos de la frecuencia actual, el uso del el teclado del micrófono es el método más rápido para cambiar de frecuencia. Una de las teclas PF del micrófono deberá programarse previamente como ENTER {página 66}.

1 Pulse el mando **[BAND SEL]** derecho o izquierdo para seleccionar la banda A o B y, a continuación, pulse **[VFO]** o **[CALL]**.

2 Pulse la tecla programada con la función **[ENTER]**.

- Aparece la indicación para introducir la frecuencia directamente.



3 Pulse las teclas del micrófono (**[0]** ~ **[9]**) para introducir la frecuencia deseada.

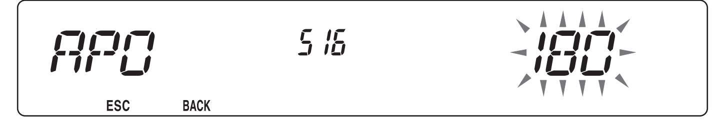
4 Para establecer la frecuencia introducida, pulse **[ENTER]** o **[VFO]**.

- Si pulsa **[ENTER]** antes de introducir todos los dígitos, los dígitos restantes se pondrán a 0.
- Si pulsa **[VFO]** antes de introducir todos los dígitos, los dígitos restantes conservarán sus valores anteriores.
- Si introduce todos los dígitos de una frecuencia, se ajustará la frecuencia automáticamente sin pulsar **[ENTER]** o **[VFO]**.
- Si solamente necesita cambiar el dígito MHz, pulse el mando **Sintonizador** e introduzca un valor nuevo.

APAGADO AUTOMÁTICO (APO)

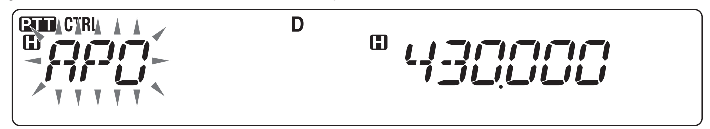
El apagado automático es una función en segundo plano que vigila si se ha realizado alguna operación (pulsación de teclas, giro del mando **Sintonizador**, etc.), y desconecta la alimentación del transceptor al cabo de un tiempo de inactividad.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 516 (APO) {página 20}.



2 Ajuste el límite de tiempo APO en 30, 60, 90, 120, 180 minutos o desactivado.

- Una transcurrido el límite de tiempo sin que se haya realizado ninguna operación (valor predeterminado, 180 minutos), APO apaga el transceptor. Sin embargo, 1 minuto antes de que se apague, “APO” aparece en la pantalla y parpadea a la vez que se emite un tono de aviso.

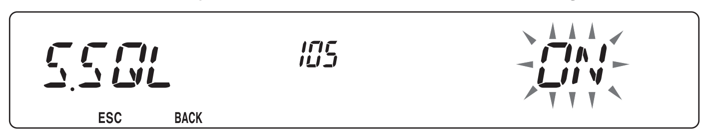


Nota: Si se modifica algún ajuste mientras la función APO está activada, el temporizador se reiniciará. Cuando termine de realizar los cambios, el temporizador comenzará a contar de nuevo desde cero.

SUPRESOR DE RUIDO DEL MEDIDOR S

El supresor de ruido del medidor S no abre el silenciador hasta recibir una señal con una intensidad igual o mayor que la ajustada en el medidor S. Esta función le evita de tener que restablecer constantemente el supresor de ruido cuando recibe emisoras con escasa intensidad que no le interesan.

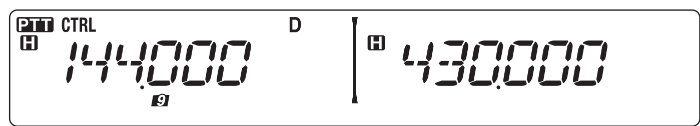
1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 105 (S.SQL) {página 20}.



2 Active o desactive el supresor de ruido del medidor S.

3 Para seleccionar el ajuste deseado del medidor S, gire el mando SQL (banda A) izquierdo o (banda B) derecho según la banda que haya seleccionado.

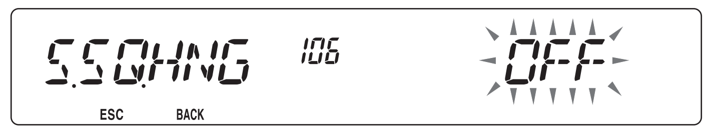
- El supresor de ruido sólo se abrirá en el nivel que ha seleccionado (por ejemplo, nivel 9).



■ Tiempo de activación del supresor de ruido

Cuando utiliza el supresor de ruido del medidor S, quizás le convenga ajustar el intervalo de tiempo entre la caída de las señales recibidas y el cierre del supresor de ruido.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 106 (S.SQ.HNG) {página 20}.

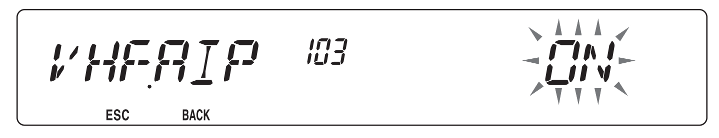


2 Ajuste el tiempo de supresión a 125 ó 500 ms, o desactivado.

PUNTO DE INTERCEPCIÓN AVANZADA (AIP)

La banda de VHF/UHF a menudo está muy ocupada en las zonas urbanas. El AIP ayuda a eliminar las interferencias y a reducir la distorsión de audio que genera la intermodulación. Esta función sólo se puede utilizar cuando se opera en la banda de VHF/UHF.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 103 (VHF.AIP) y/o al menú 104 (UHF.AIP) {página 20}.

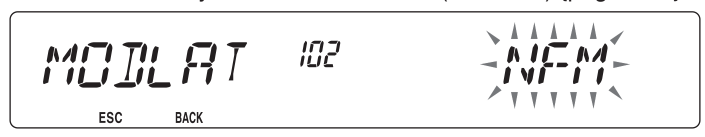


2 Active o desactive el AIP.

CONMUTACIÓN DEL MODO AM/FM

Este transceptor también puede recibir (pero no transmitir) en AM en la banda A. El modo predeterminado en la banda de 118 MHz es AM mientras que el modo predeterminado en la banda de 144, 220, 300 ó 430/440 MHz es FM.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 102 (MODLAT) {página 20}.



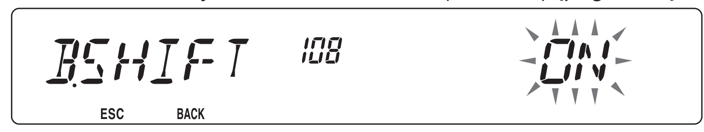
2 Ajuste el modo en AM, FM o NFM.

Nota: No se puede conmutar entre FM y AM para recibir en la banda B.

DESVIACIÓN DE BATIDO

Dado que el transceptor utiliza un microprocesador para controlar diferentes funciones, los armónicos o la imagen del oscilador del reloj de la UCP podrían aparecer en algunos puntos de las frecuencias recibidas. En tal caso, le recomendamos que active la función de desviación de batido.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 108 (B.SHIFT) {página 20}.



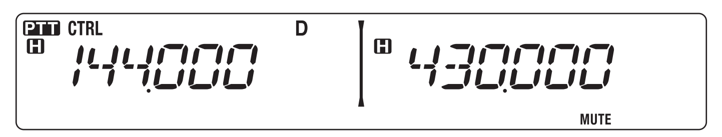
2 Active o desactive la desviación de batido.

SILENCIAMIENTO DEL ALTAVOZ

Mientras recibe o transmite en la banda de transmisión (TX), quizás no desee oír el audio que se recibe en la otra banda. Utilice esta función para silenciar el altavoz asignado a dicha banda (no la banda TX).

Mientras está recibiendo, pulse **[F], [LOW]** para activar o desactivar la función de silenciamiento.

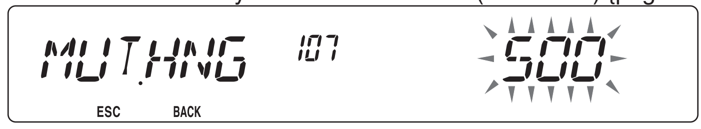
- El icono MUTE aparece en la pantalla cuando la función está activada.



■ Tiempo de activación del silenciamiento

Cuando utilice el silenciamiento del altavoz, quizás le interese ajustar el intervalo de tiempo entre la recepción de una señal y el silenciamiento del altavoz.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 107 (MUT.HNG) {página 20}.



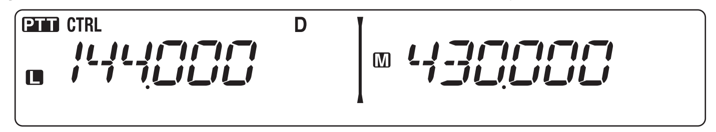
2 Ajuste el tiempo de activación en 125, 250, 500, 750 ó 1000 ms.

SELECCIÓN DE UNA POTENCIA DE SALIDA

Es aconsejable seleccionar una potencia de transmisión baja si las comunicaciones aún son fiables. Esto reduce el riesgo de interferir con otros en la banda. Si esta utilizando el transceptor con batería, dispondrá de más tiempo operativo antes de que sea necesario efectuar una recarga.

Pulse **[LOW]** para seleccionar una potencia alta (H) (sólo los tipos K, E), media (M) o baja (L).

- Puede programar varios ajustes de potencia para las bandas A y B.



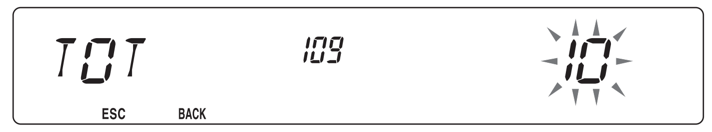
Nota: Cuando el transceptor se recalienta debido a una elevada temperatura ambiental o a una transmisión continuada, el circuito protector actuará para reducir la potencia de salida de la transmisión.

TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT)

En ocasiones es necesario o deseable limitar una determinada transmisión a un tiempo máximo. Utilice esta función para evitar tiempos de espera del repetidor cuando acceda a los repetidores o para ahorrar batería.

Cuando se agote el TOT (tiempo predeterminado, 10 minutos), el transceptor generará unos pitidos y volverá automáticamente al modo de recepción. Para reanudar la transmisión, suelte y vuelva a presionar el conmutador **[PTT]** del micrófono.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 109 (TOT) {página 20}.

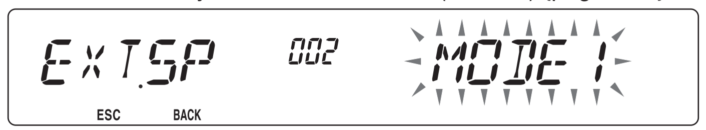


2 Ajuste el temporizador en 3, 5 ó 10 minutos

CONFIGURACIÓN DEL ALTAVOZ EXTERNO

Este transceptor dispone de un altavoz interno y dos jacks de altavoz para altavoces externos. El uso de uno o dos altavoces externos le permitirá jugar con varias configuraciones de altavoces. La señales recibidas en las bandas A y B se escucharán en función de cómo desee que funcione el altavoz interno y el altavoz o altavoces externos.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 002 (EXT.SP) {página 20}.



2 Ajuste el modo de altavoz en MODE 1 o MODE 2.

- En la tabla siguiente se muestran las configuraciones según el modo seleccionado.

Modo	Configuración de los altavoces	Salida de banda		
		Altavoz interno	SP1 externo	SP2 externo
MODE 1	Ninguno	A, B	–	–
	Sólo SP1	x	A, B	–
	Sólo SP2	A	–	B
	SP1, SP2	x	A	B
MODE 2	Ninguno	A, B	–	–
	Sólo SP1	x	A, B	–
	Sólo SP2	B	–	A
	SP1, SP2	x	B	A

ENMASCARAMIENTO DE UNA BANDA

Si no tiene pensado utilizar la banda A o B, puede ocultar la indicación de frecuencia de la banda no utilizada. De este modo ahorrará energía y le resultará más sencillo leer la información que necesita.

1 Apague el transceptor.

2 Pulse el mando **[BAND SEL] + encendido** derecho o izquierdo.

- Aparecerá la indicación de enmascaramiento de banda.

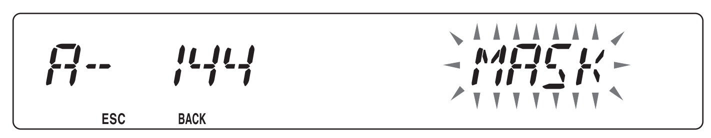


3 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar la banda que desee ocultar (o vuelva al modo normal).

4 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer la banda seleccionada.

5 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar USE o MASK.

- USE permite ver y utilizar la banda en condiciones normales. MASK oculta la banda en la pantalla.



6 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer la opción seleccionada.

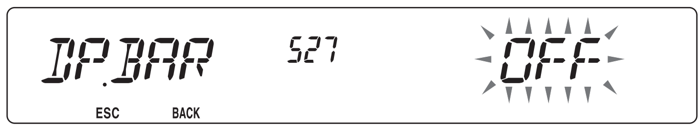
7 Pulse **[CALL] (ESC)** para salir.

Nota: En la banda enmascarada no podrá realizar ninguna operación ni la podrá utilizar para recibir o transmitir.

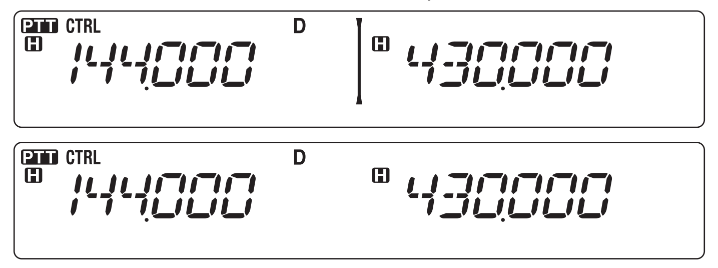
MOSTRAR BARRA SEPARADORA

La barra separadora que aparece entre las bandas A y B se puede eliminar si lo desea.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 527 (DP.BAR) {página 20}.



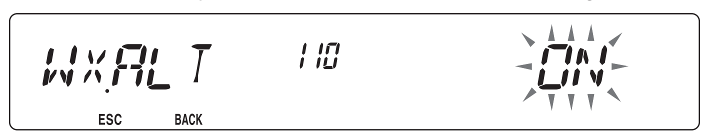
2 Active o desactive la visualización de la barra separadora.



ALERTA METEOROLÓGICA (SÓLO MODELOS TIPO K)

La función de alerta meteorológica solamente está disponible en EE.UU. y Canadá. Cuando se activa, esta función comprueba si se recibe un tono NOAA de 1050 Hz. Cuando se reciba, sonará el tono de alerta meteorológica.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 110 (WX.ALT) {página 20}.



2 Active o desactive la alerta meteorológica.

- Cuando se activa, el icono **WX** aparece en la pantalla.
- Cuando se recibe una señal, el icono **WX** parpadea.

■ Canal meteorológico

Tanto si está activada la alerta meteorológica como si no, podrá seguir accediendo a los canales meteorológicos. La alerta meteorológica simplemente le informa de cualquier actividad en los canales meteorológicos.

1 Pulse la tecla programada con la función **WX**.

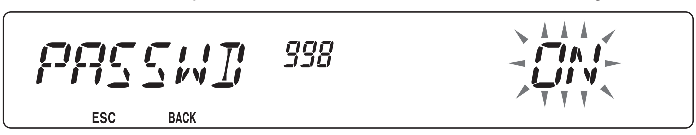
2 Gire el mando **Sintonizador** para seleccionar el canal deseado.

Nº de canal	Frecuencia (MHz)	Nombre de memoria	Ubicación
A1	162,550	WX 1	NOAA/ Canadá
A2	162,400	WX 2	NOAA/ Canadá
A3	162,475	WX 3	NOAA/ Canadá
A4	162,425	WX 4	NOAA
A5	162,450	WX 5	NOAA
A6	162,500	WX 6	NOAA
A7	162,525	WX 7	NOAA
A8	161,650	WX 8	Canadá
A9	161,775	WX 9	Canadá
A10	163,275	WX 10	–

CONTRASEÑA DE ENCENDIDO

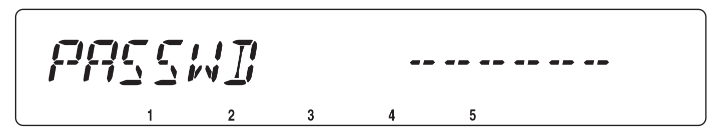
Si la contraseña de encendido está activada, no podrá utilizar el transceptor si no introduce antes la contraseña al encenderlo. La contraseña se puede modificar utilizando el software MCP-2A y puede tener hasta 6 dígitos.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 998 (PASSWD) {página 20}.



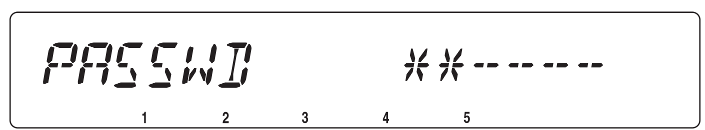
2 Active o desactive la contraseña de encendido.

- Cuando está activada, “PASSWD” aparece en la pantalla.



3 Introduzca la contraseña.

[F]: 1
[TONE]: 2
[REV]: 3
[LOW]: 4
[PF1]: 5



4 Cuando haya introducido hasta 6 dígitos, pulse el mando **Sintonizador** para establecer la contraseña.

Nota: Aun con el menú 998 activado, la función de contraseña de encendido no se activará salvo que defina previamente una contraseña mediante el software MCP-2A.

UNIDAD DE GUÍA DE VOZ Y GRABADORA OPCIONAL VGS-1

Cuando utiliza la unidad de guía de voz y grabadora VGS-1 opcional, puede acceder a las funciones de grabadora de voz y anuncio por voz.

ANUNCIOS POR VOZ

Cuando cambie de modo, frecuencia, ajuste, etc., una voz anunciará los datos nuevos.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 003 (ANN) {página 20}.



2 Ajuste la función de anuncio en MANUAL, AUTO u OFF (desactivada).

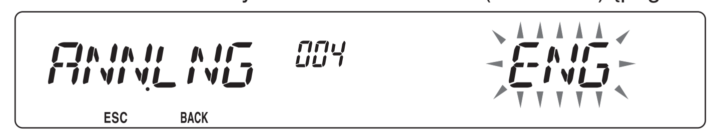
- En la tabla siguiente se muestran los distintos anuncios según el ajuste.

MANUAL: Deberá programar una tecla PF como **[VOICE]** para utilizar el anuncio por voz MANUAL.	
Operación	**Anuncio**
En modo VFO	Pulsa **[VOICE]**: Frecuencia de la banda operativa
En modo MR	Pulsa **[VOICE]**: “Channel” (canal) + número de canal + frecuencia de la banda operativa
En modo de llamada	Pulsa **[VOICE]**: “Call channel” (canal de llamada) + frecuencia de la banda operativa
En modo de menú	Pulsa **[VOICE]**: Número de menú o valor de ajuste (algunas opciones no tienen anuncio por voz)
Durante la configuración de Tono/ CTCSS/DCS	Pulsa **[VOICE]**: Frecuencia/código actual

AUTO: Los anuncios se realizan automáticamente al cambiar de modo/frecuencia/ajuste.	
Operación	**Anuncio**
Pulsa [VFO]	“VFO”
Pulsa [MR]	“MR”
Pulsa [CALL]	“Call” (llamada)
Pulsa [MENU]	“Menu” (menú) + número de menú
Pulsa [PM]	“PM”
Pulsa [ENT]	“Enter” (intro)
Cambia de banda operativa/enciende el transceptor	“A”/“B” + “Channel” (sólo en MR) + “Call”/número de canal + “Channel” (sólo en CALL) + frecuencia de la banda operativa+ nivel de potencia de salida
Cambia de banda de frecuencia	Frecuencia de recepción nueva
Configuración de la PM	Número de canal/”Off” (desactivado)
Entrada directa de frecuencia	Número de tecla introducido
Modo de entrada directa de memoria	Número de canal
Pulsa [F] en modo VFO	“Memory in” (entrada memoria) + número de canal + frecuencia
Pulsa [F], [M.IN] en modo VFO	“Memory in” (entrada memoria) + número de canal + “Blank” (vacía)
Pulsa [A/B] en modo VFO	“A”/“B” + frecuencia + nivel de potencia de salida
Pulsa [F] y luego el mando Sintonizador en modo VFO	“Menu” (menú) + número de menú
Pulsa el mando Sintonizador en modo de menú	Valor de ajuste
Realiza un reinicio completo	“Full reset?” (¿reinicio completo?)
Realiza un reinicio parcial	“Partial reset?” (¿reinicio parcial?)
Realiza un reinicio de VFO	“VFO reset?” (¿reinicio de VFO?)
Realiza un reinicio de PM	“PM reset?” (¿reinicio de PM?)
Pulsa [LOCK] (para activar la función de bloqueo)	“Lock on” (bloqueo activado)
Pulsa [LOCK] (para desactivar la función de bloqueo)	“Lock off” (bloqueo desactivado)
Configuración de la frecuencia de tono	“Tone frequency” (frecuencia de tono) + valor de la frecuencia
Configuración de la frecuencia CTCSS	“CTCSS frequency” (frecuencia CTCSS) + valor de la frecuencia
Configuración del código DCS	“DCS” + valor del código
Configuración de la frecuencia de paso MHz	“MHz Step” (paso MHz) + valor de la frecuencia
Configuración de 10 MHz	“10” + “MHz setup” (configuración MHz)+ valor de la frecuencia
Configuración de la potencia de salida	“TX Power” (potencia de transmisión + nivel de potencia)

■ Idioma del anuncio por voz

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 004 (ANN.LNG) {página 20}.



2 Ajuste el idioma en ENG (inglés) o JPN (japonés)

■ Volumen del anuncio por voz

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 005 (ANN.VOL) {página 20}.

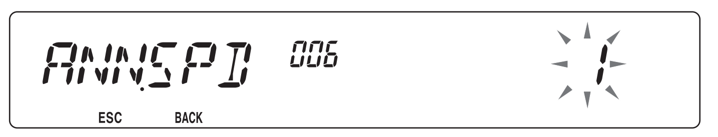


2 Ajuste el volumen del anuncio en un nivel entre 1 y 7.

- Para desactivar el volumen, desactive la función de anuncio.

■ Velocidad del anuncio por voz

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 006 (ANN.SPD) {página 20}.



2 Ajuste la velocidad del anuncio en un nivel entre 0 y 4.

- Estas las opciones de velocidad:
  0: 0,85 veces la velocidad normal
  1: velocidad normal
  2: 1,15 veces la velocidad normal
  3: 1,30 veces la velocidad normal
  4: 1,45 veces la velocidad normal

GRABADORA DE VOZ

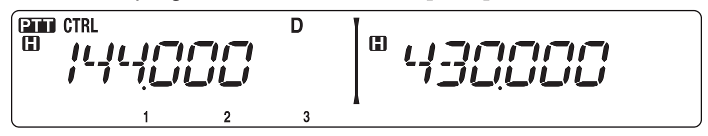
La grabadora de voz le ofrece 3 canales VGS para grabar recordatorios de voz, junto con un canal VGS para grabación de conversaciones. También puede preparar mensajes de respuesta automáticos para las llamadas recibidas.

Las grabaciones pueden ser de un máximo de 30 segundos de duración.

■ Recordatorios de voz

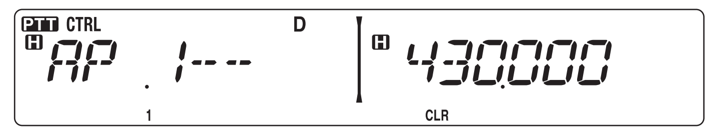
Si desea grabar un recordatorio de voz para reproducirlo más tarde:

1 Pulse la tecla PF programada con la función **[VGS]**.



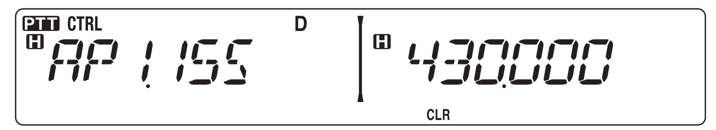
2 Pulse prolongadamente la tecla del número de canal VGS en el que desea almacenar el recordatorio: **[F] (1)**, **[TONE] (2)** o **[REV] (3)**.

- Sonará un pitido y el transceptor entrará en el modo de grabación.



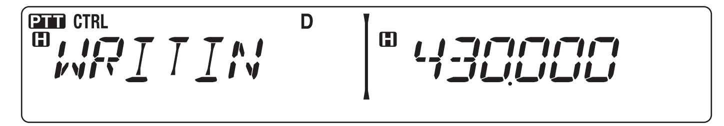
3 Pulse prolongadamente la tecla del número de canal VGS de nuevo (la misma tecla que pulsó en el paso anterior) y, a continuación, hable al micrófono para grabar el recordatorio.

- La grabación comenzará tan pronto como pulse la tecla del número de canal VGS, al tiempo que aparecerá un temporizador en la pantalla.
- Si presiona el conmutador **PTT** del micrófono ahora, el mensaje se transmitirá y se grabará. No presione el conmutador **PTT** del micrófono si no desea transmitir el mensaje.



4 Suelte la tecla del número de canal VGS para finalizar la grabación en cualquier momento y almacenarla en el canal VGS seleccionado.

- Si se llena memoria, la grabación se detendrá automáticamente y el recordatorio de voz se almacenará en la memoria.
- Mientras la grabación se almacena en la memoria, en la pantalla aparece "WRITING".



Grabadora de conversaciones

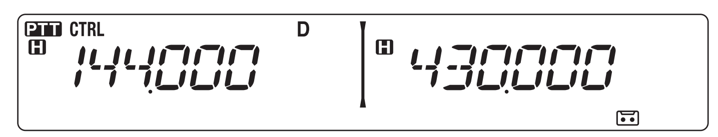
Para grabar una conversación de 30 segundos:

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 009 (CON.REC) {página 20}.

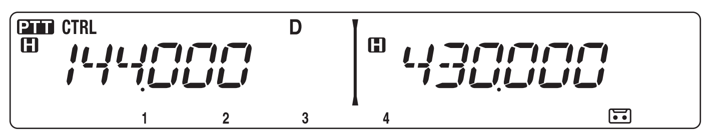


2 Active (o desactive) la grabadora de conversaciones.

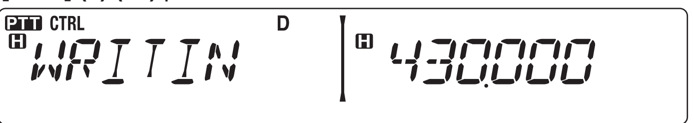
- Cuando se activa esta función, el icono aparece en la pantalla. El icono no aparece durante la reproducción, en modo de repetidor o en modo de control remoto.



3 Pulse la tecla PF programada con la función **[VGS]**.

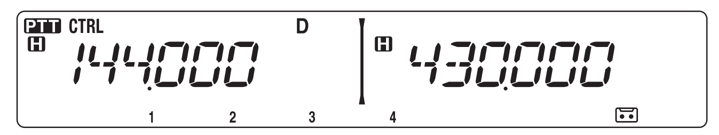


4 Pulse **[LOW] (4) (1s)** para almacenar la conversación en el canal VGS 4.

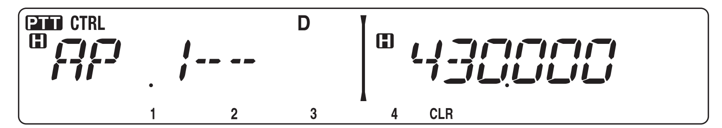


Reproducción

1 Pulse la tecla PF programada con la función **[VGS]**.



2 Pulse la tecla del número de canal VGS que desea reproducir: **[F] (1)**, **[TONE] (2)**, **[REV] (3)** o **[LOW] (4)** (cuando la grabadora de conversaciones está activada.).
- Se reproducirá la grabación almacenada en el canal seleccionado.



- Para finalizar la reproducción en cualquier momento, pulse **[PF1] (CLR)**.
- Para salir, pulse **[VGS]** de nuevo.
- Durante la reproducción, puede pasarse a cualquier otra grabación (1, 2, 3 ó 4) pulsando la tecla correspondiente.
- Mientras reproduce una grabación, puede transmitirla presionando el conmutador **[PTT]**. (Mantenga presionado el conmutador **[PTT]** hasta que se haya transmitido toda la grabación.)

Repetición de reproducción

Usted podrá definir que los mensajes se reproduzcan una y otra vez.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 007 (PLAY.BK) {página 20}.

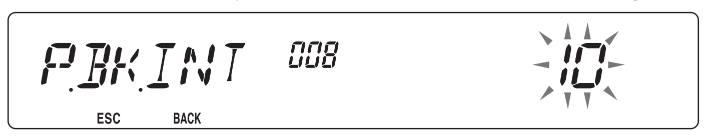


2 Active o desactive la función de repetición de reproducción.

Intervalo de repetición de reproducción

Si la función de repetición de reproducción está activada, podrá ajustar un intervalo de tiempo que determine la frecuencia de reproducción del recordatorio/mensaje.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 008 (P.BK.INT) {página 20}.



2 Ajuste el intervalo entre 0 y 60 segundos.

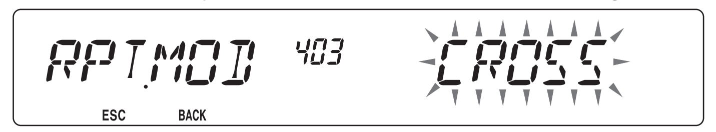
OPERACIÓN EN BANDA CRUZADA/BANDA BLOQUEADA (SÓLO MODELOS TIPO K)

Este transceptor es capaz de recibir señales en una banda y retransmitirlas en la otra banda. Esta función repite las señales que se originan en una banda, utilizando la otra banda. Por ejemplo, una señal recibida en la banda A (VHF) se retransmite en la banda B (UHF). Asimismo, una señal recibida en la banda B (UHF) se retransmite en la banda A (VHF).

Repetidor de banda bloqueada: Este transceptor utiliza la misma banda para recibir y transmitir señales. Así podrá seleccionar la banda A (A-TX) o la banda B (B-TX) como banda de transmisión.

Repetidor de banda cruzada: Si recibe una señal en la banda TX, el transceptor cambia la banda exclusivamente RX a banda TX. Esto resulta útil a la hora de incorporarse a una conversación de grupo. Los participantes de una llamada de grupo deben seleccionar una frecuencia de recepción y transmisión en bandas diferentes para no perderse ninguna conversación del grupo.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 403 (RPT.MOD) {página 20}.



2 Ajuste el modo de operación de repetidor en CROSS (banda cruzada), A-TX (banda A) o B-TX (banda B).

3 Apague el transceptor.

4 Pulse **[TONE] + encendido**.

- Se activa el modo de repetidor y los iconos PTT y ⊶ parpadean en la pantalla.
- Mientras está activado el modo de repetidor, no se puede realizar ninguna función del transceptor.
- Para volver al modo de funcionamiento normal, apague el transceptor y, a continuación, pulse **[TONE] + encendido**.

Notas:

◆ La función de repetidor no se puede utilizar mientras está activado el modo de operación en una sola banda o el modo de canal meteorológico

◆ Al activar la función de repetidor, se desactiva el verificador automático de simplex (ASC).

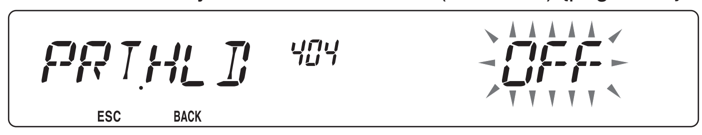
◆ El temporizador de tempo límite está bloqueado en 3 minutos.

◆ Reiniciar el transceptor {página 88} no cancelará el modo de repetidor.

MANTENIMIENTO DE REPETIDOR

En caso de necesidad, puede ajustar el transceptor para que permanezca en el modo de transmisión 500 ms después de la caída de la señal.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 404 (RPT.HLD) {página 20}.

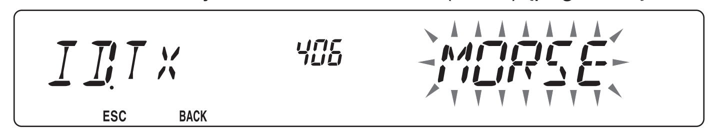


2 Active o desactive la función de permanencia en repetidor.

ID DE REPETIDOR

En caso de necesidad, puede ajustar el transceptor para que transmita la señal de llamada cada 10 minutos.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 406 (ID.TX) {página 20}.

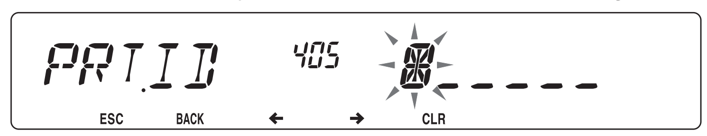


2 Ajuste la función de transmisión de ID en OFF (desactivada), MORSE (Morse) o VOICE (voz).

- Para utilizar la transmisión VOICE, debe tener instalada la opción VGS-1. Cuando utiliza la opción VGS-1, la función de transmisión de ID utiliza el canal VGS 3 como señal de llamada {página 3}.
- Si selecciona MORSE, la señal de llamada almacenada en el menú 405 {ver más adelante} se transmitirá a 20 wpm (palabras por minuto).

■ Introducción del ID de repetidor

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 405 (RPT.ID) {página 20}.



2 Introduzca la señal de llamada {página 24}.

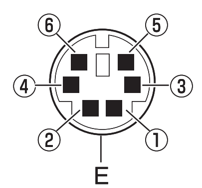
Conecte el transceptor a su PC a través de un controlador de nodo terminal (TNC). Podrá enviar mensajes o comandos a emisoras distantes, obtener información diversa a través de los tablones de anuncios locales o disfrutar de otras aplicaciones de paquetes. Podrá encontrar material de referencia para iniciar operaciones con paquetes prácticamente en cualquier establecimiento que trabaje equipos para radioaficionados.

Notas:

◆ Cuando la distancia entre la antena de la radio y el PC es demasiado corta, es posible que se produzcan interferencias.

◆ No utilice la misma fuente de alimentación para el transceptor y el TNC. Cuando la distancia entre el TNC y el PC es demasiado corta, es posible que se produzcan interferencias.

Patillas del terminal de datos:

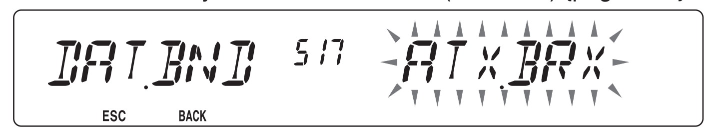


Nº		E/S	Función
①	PKD		Señal de audio para transmisión de paquetes
②	DE	—	Puesta a tierra del termina PKD
③	PKS		Se transmite “L” y se silencia el micrófono.
④	PR9	Salida	Señal de repetición de 9600 (buad)
⑤	PR1	Salida	Señal de repetición de 1200 (buad)
⑥	SQC	Salida	Señal de control de silenciador; cerrada: H, abierta: L (La configuración predeterminada se puede modificar en el menú 520)
	E	—	Puesta a tierra común

BANDA DE DATOS

Elija cómo se transmitirán y recibirán los datos en el transceptor.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 517 (DAT.BND) {página 20}.



2 Ajuste la banda de datos en A (la banda A recibe y transmite), B (la banda B recibe y transmite), ATX.BRX (la banda A transmite y la banda B recibe) o ARX.BTX (la banda A recibe y la banda B transmite).

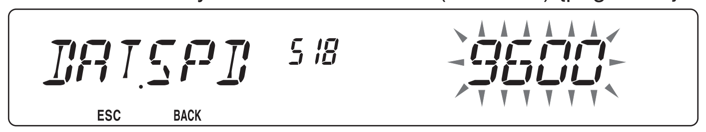
VELOCIDAD DEL TERMINAL DE DATOS

Seleccione 1200 ó 9600 bps como tasa de transferencia de datos en función del TNC.

1200 bps: la sensibilidad de entrada datos de transmisión (PKD) es de 40 mV_{p-p}, y la impedancia de entrada es de 10 kΩ.

9600 bps: la sensibilidad de entrada de datos de transmisión (PKD) es de 2 V_{p-p}, la impedancia de entrada es de 10 kΩ y el TNC tiene doble velocidad con una salida de 2 V_{p-p}.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 518 (DAT.SPD) {página 20}.

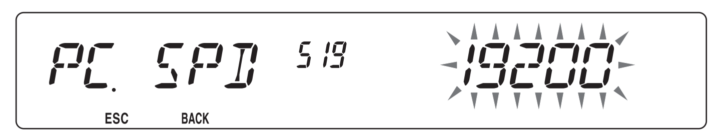


2 Ajuste la velocidad de datos en 1200 ó 9600 baud.

VELOCIDAD DEL PUERTO DEL PC

Es posible ajustar la velocidad a la que el PC y el transceptor intercambian información cuando están conectados.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 519 (PC.SPD) {página 20}.



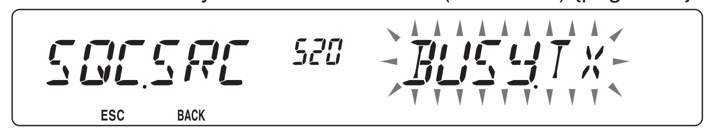
2 Ajuste la velocidad del puerto del PC en 9600, 19200, 38400 ó 57600 bps.

- Al encender y/o apagar el transceptor, cambia el valor de velocidad del puerto.

AJUSTE DE SALIDA DE SQC

Es posible ajustar la condición para que se active el terminal de salida de SQC.

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 520 (SQC.SRC) {página xx}.



2 Ajuste el método de activación de salida de SQC en uno de los valores siguientes:

- OFF: La salida de SQC permanece inactiva.
- BUSY: Cuando se recibe una señal en la banda de datos, la salida de SQC se activa.
- SQL: Con la función CTCSS/DCS está activada, cuando se recibe una señal coincidente, la salida de SQC se activa. Con la función CTCSS/DCS desactivada, la salida de SQC se activa cuando se recibe una señal de ocupado.
- TX: Durante la transmisión, la salida de SQC se activa.
- BUSY.TX: Cuando se cumplen las condiciones BUSY y TX (anteriores), la salida de SQC se activa.
- SQL.TX: Cuando se cumplen las condiciones SQL y TX (anteriores), la salida de SQC se activa.

Nota: El tipo (lógica) de activación puede modificarse utilizando el software MCP-2A.

Si posee un transceptor de mano **Kenwood** compatible, podrá utilizarlo como control remoto de este transceptor móvil. Podrá controlar una banda de la unidad móvil mientras envía tonos DTMF a la otra banda desde la unidad de mano. Esta función resulta útil, por ejemplo, cuando desea controlar la unidad móvil desde el exterior del vehículo.

Notas:

- ◆ Como control remoto, también puede utilizar un transceptor de mano que no incorpore una función de control remoto, pero si una función DTMF. No obstante, deberá enviar manualmente los tonos DTMF de las cadenas de código de control. Omita los pasos 1 y 3 del apartado "PREPARATIVOS".
- ◆ El reglamento de la FCC le permite enviar códigos de control en la banda de 440 MHz exclusivamente.

PREPARATIVOS

Digamos que se va a controlar la banda A (VHF) del transceptor móvil.

En el transceptor de mano:

1 Programa un número secreto de 3 dígitos.

- Si desea obtener información sobre cómo programarlo, consulte el manual de instrucciones de la unidad de mano.

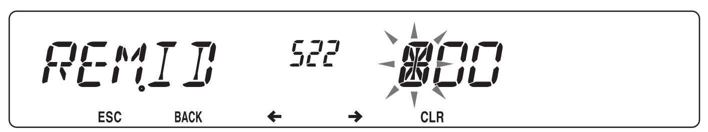
2 Seleccione la frecuencia de transmisión en la banda de UHF.

3 A través de la unidad de mano entre en el modo de control remoto.

- Si desea obtener información sobre cómo hacerlo, consulte el manual de instrucciones de la unidad de mano. Si no se describe, consulte a su proveedor.

En el transceptor móvil:

4 Entre en el modo de menú y acceda al menú 522 (REM.ID) {página 20}.



5 Ajuste el código de ID con el mismo número secreto que definió en el transceptor de mano.

6 Seleccione la frecuencia de recepción en la banda B (UHF).

- Haga coincidir dicha frecuencia con la frecuencia de transmisión de la unidad de mano.

7 Seleccione la banda A (VHF) como banda TX o banda de control.

8 Para que la unidad móvil envíe una confirmación de control a la unidad de mano, acceda al menú 523 (AND.BK) ý actívelo.

- Los tonos DTMF que representan el número secreto se utilizarán como confirmación.



9 Apague el transceptor.

10 Pulse **[REV] + encendido** para entrar en el modo de control.

- Los iconos CTRL y ⊶ aparecen en la pantalla.
- Para salir de la operación de control remoto, apague el transceptor y, a continuación, pulse **[REV] + encendido** de nuevo.

OPERACIÓN DE CONTROL

Estando en el modo de control remoto, las teclas DTMF de la unidad de mano funcionan como se indica en la tabla siguiente. Cada vez que pulse la tecla deseada, la unidad de mano entrará automáticamente en modo de transmisión y enviará el comando correspondiente a la unidad móvil.

Operación	Comando DTMF
Accede a la unidad móvil a través de la unidad remota (donde *** es el número secreto de 3 dígitos)	A *** #
Finaliza el acceso a la unidad móvil a través de la unidad remota	A #
DCS activada	1
Tono activado	2
CTCSS activada	3
DCS desactivada (todas las señales desactivadas)	4
Tono desactivado (todas las señales desactivadas)	5
CTCSS desactivada (todas las señales desactivadas)	6
Modo de llamada activado	7
Modo VFO activado	8
Modo de memoria activado	9
Transmite la potencia (pulsar para cambiar entre alta, media y baja)	0
Entrada directa de frecuencia (en modo VFO) o canal de memoria (en modo de memoria)	A XXXXXXX
Configuración del código DCS (cuando DCS está activada), frecuencia de tono (cuando tono está activado) o frecuencia CTCSS (cuando CTCSS está activada)	B XXX
Repetidor (banda cruzada o banda bloqueada) activado	C
Repetidor desactivado	D
Desciende la frecuencia o el canal de memoria por pasos	*
Asciende la frecuencia o el canal de memoria por pasos	#

REINICIO DEL TRANSCEPTOR

Hay 4 tipos de reinicio del transceptor disponibles:

Reinicio de VFO
Úselo para inicializar el VFO y los ajustes asociados.

Reinicio PART (parcial)
Úselo para inicializar todos los ajustes salvo los canales de memoria, la memoria DTMF y los canales PM.

Reinicio de PM
Úselo únicamente para restablecer los valores predeterminados de los canales de memoria programable.

Reinicio FULL (completo)
Úselo para inicializar todos los ajustes del transceptor que haya personalizado.

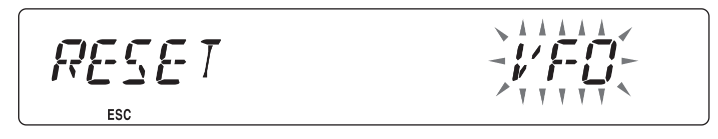
Hay 2 formas de reiniciar el transceptor, mediante las teclas o accediendo al modo de menú.

Mediante las teclas:

1 Apague el transceptor.

2 Pulse **[F] + encendido**.

3 Gire el mando **Sintonizador** y seleccione el tipo de reinicio que desee: VFO, PART, PM o FULL.



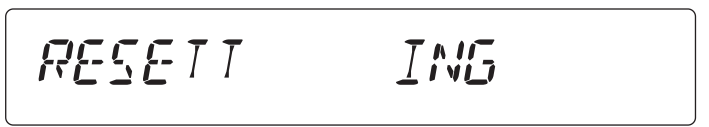
4 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer el tipo de inicio seleccionado.

- Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.



- Pulse **[TONE] (BACK)** para volver a la pantalla anterior o **[F] (ESC)** para cancelar la operación de reinicio.

5 Pulse el mando **Sintonizador** de nuevo para reiniciar.



Nota: Estando en modo de control remoto o modo de repetidor, no se puede reiniciar el transceptor mediante las teclas.

Mediante menú:

1 Entre en el modo de menú y acceda al menú 999 (RESET) {página 20}.



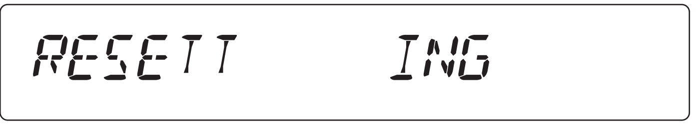
2 Ajuste el tipo de reinicio en VFO, PART, PM O FULL.

3 Pulse el mando **Sintonizador** para establecer el tipo de inicio seleccionado.
- Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.



- Pulse **[TONE] (BACK)** para volver a la pantalla anterior o **[F] (ESC)** para cancelar la operación de reinicio.

4 Pulse el mando **Sintonizador** de nuevo para reiniciar.



Nota: Cuando la función de indicación de canal o la función de bloqueo de las teclas está activada, el transceptor no se puede reiniciar.

OPCIONES

Las opciones siguientes pueden utilizarse con este transceptor:

- DFK-3D Kit de panel frontal extraible (3 m)
- MC-45 Micrófono
- MC-59 Micrófono con teclado
- MCP-2A Programa de control de la memoria (software de descarga desde la Web)
- MJ-88 Adaptador de la clavija del micrófono
- MJ-89 Conmutador del micrófono con clavija modular
- PG-2N Cable CC (2 m)
- PG-20 Cable CC (7 m)
- PG-3B Filtro de ruido
- PG-5A Cable de datos
- PG-5G Cable de interfaz de programación (2 m)
- PG-5H Kit de cable de interfaz a PC (2 m)
- PG-5F Kit de cable prolongador (4 m)
- PS-33 Fuente de alimentación CC
- PS-53 Fuente de alimentación CC
- SP-50B Altavoz externo
- VGS-1 Unidad de guía de voz y grabadora

Nota: Los accesorios opcionales que se pueden utilizar con este transceptor pueden cambiar en post-producción. (Pueden salir opciones nuevas y/o las opciones actuales pueden dejar de comercializarse.) Consulte el catálogo(s) de opciones de los transceptores en cuestión.

PROGRAMA DE CONTROL DE LA MEMORIA MCP-2A

Las funciones siguientes sólo se pueden configurar utilizando el software MCP-2A:
- Condición activa de SQC
- Nivel de sensibilidad del micrófono
- Selección del modo de 10 MHz
- Valor de la contraseña de encendido

El software MCP-2A le permitirá:
- Ver los grupos de canales de memoria
- Asignar un nombre a los grupos de memoria
- Asignar un nombre a los canales PM
- Guardar/cargar los ajustes
- Leer los archivos TravelPlus for Repeaters™ generados en ARRL™
- Imprimir/exportar la memoria y diversos ajustes en html

(TravelPlus for Repeaters es una marca comercial de ARRL.)

Para descargar el software MCP-2A, vaya a:
http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur.html

Nota: Esta dirección URL puede variar sin previo aviso.

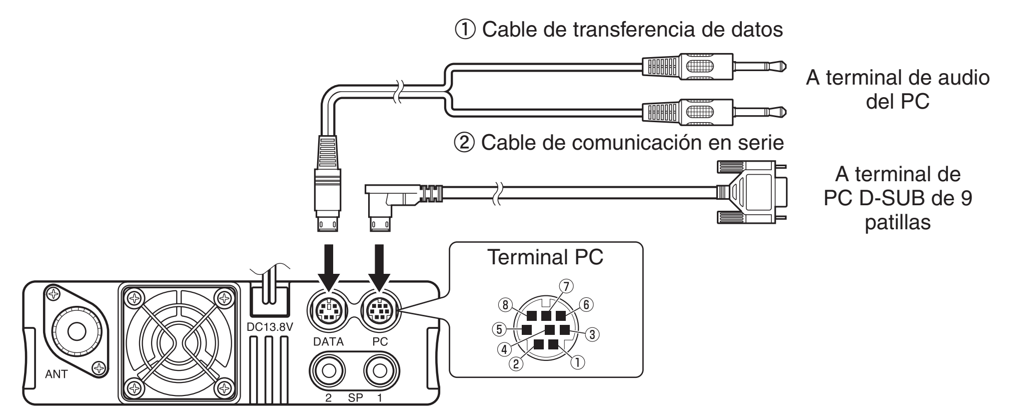
■ Uso del software MCP-2A

1. Siga las instrucciones del programa de instalación para instalar el software.
2. Configure el puerto COM del PC y la velocidad en baudios.
3. Los datos del transceptor se leen desde el software MCP-2A.
4. Seleccione los ajustes deseados y escriba los datos en el transceptor.

CONEXIÓN DE LOS CABLES DE INTERFAZ PG-5G/PG-5H

El kit PG-5G viene con el cable ② (a continuación).

El kit PG-5H viene con los cables ① y ② (a continuación).

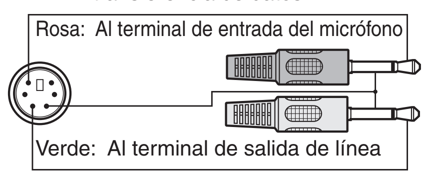


Patillas del terminal PC:

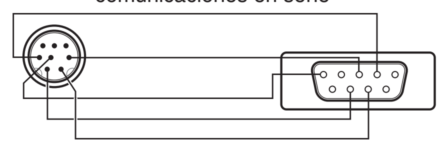
N°	Nombre	I/O	Función
①	RTS	O	Solicitar Enviar
②	CTS	I	Borrar Enviar
③	TXD	O	Transmitir datos
④	GND	–	GND
⑤	RXD	I	Recibir datos
⑥	NC	–	–
⑦	NC	–	–
⑧	NC	–	–

- Para obtener información sobre el terminal de datos, consulte la página 83.

Configuración de las patillas del cable de transferencia de datos



Configuración de las patillas del cable de comunicaciones en serie



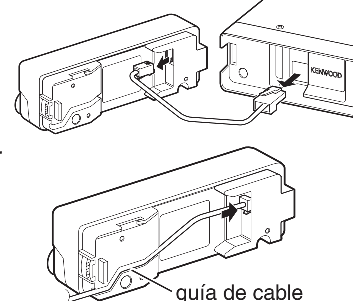
INSTALACIÓN DEL KIT DE PANEL DFK-3D

■ Instalación del subpanel

1 Extraiga el panel frontal de operaciones de la unidad base y desconecte el cable modular de ambos lados.

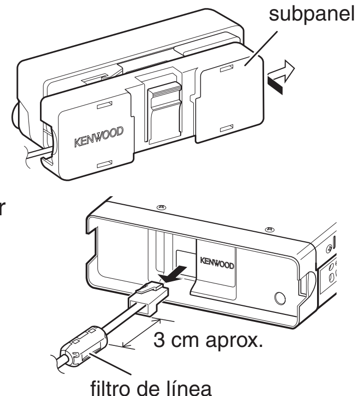
2 Inserte el conector de 4 patillas del cable modular suministrado en el panel de operaciones.

- Alinee el cable con la guía de cable.



3 Conecte el subpanel suministrado al panel de operaciones.

- Coloque el subpanel de forma que no estorbe al cable.



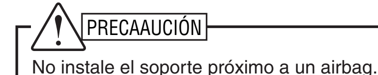


4 Inserte el conector de 8 patillas del cable modular suministrado en la unidad base.

- El filtro de línea viene ya preinstalado en el cable.

■ Instalación del soporte del panel

1 Limpie y seque el lugar de instalación

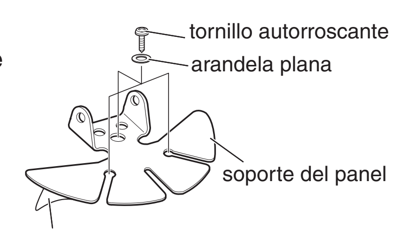


PRECAAUCIÓN

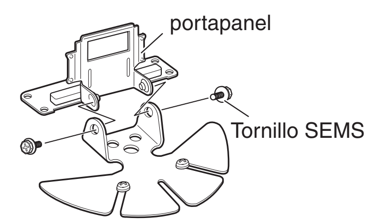
No instale el soporte próximo a un airbag.

2 Despegue el papel antiadherente de la base del soporte del panel y fíjela en su lugar sirviéndose de los 3 tornillos autoroscantes suministrados.

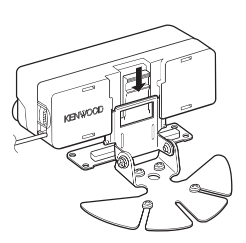
- Deje reposar el panel durante unos minutos para que fije firmemente. De lo contrario, podría vibrar.
- Una vez separado el papel antiadherente, ya no se puede volver a utilizar.



3 Acople el portapanel al soporte sirviéndose de los 2 tornillos SEMS suministrados.



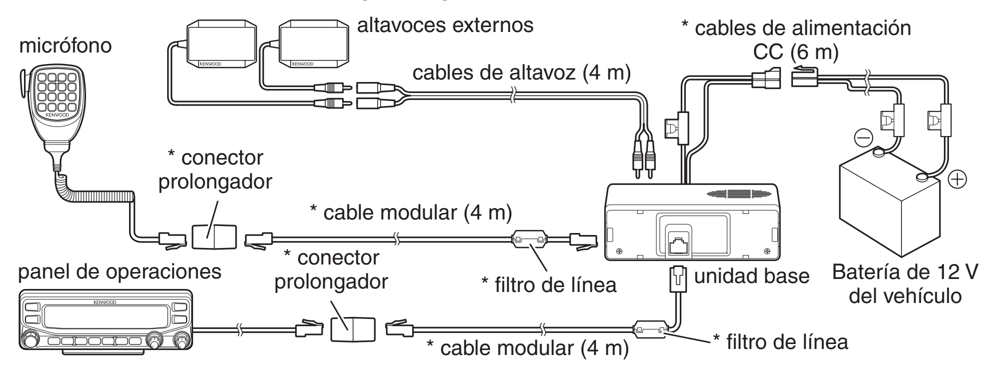
4 Coloque el panel de operaciones en el portapanel de forma que quede encajado en su sitio.



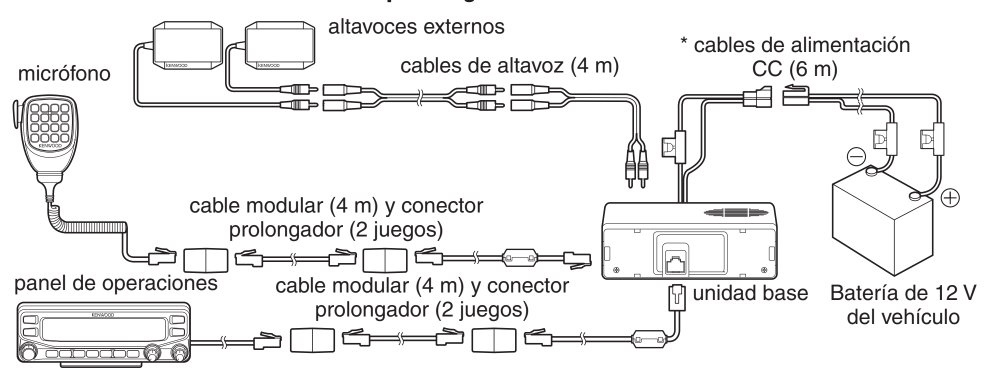
CONEXIÓN DEL CABLE PROLONGADOR PG-5F

Si fuese necesario, puede utilizar el kit de cable prolongador PG-5F con el kit de panel DFK-3D. Utilizando dos kits PG-5F puede extender los cables en toda su longitud. (Los componentes marcados con un asterisco (*) están incluidos en el kit PG-5F.)

■ Conexión mediante un kit prolongador

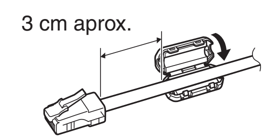


■ Conexión mediante dos kits prolongadores



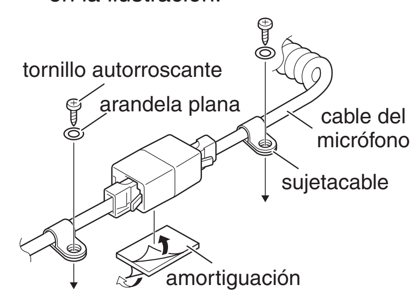
■ Instalación del filtro de línea

Instale el filtro de línea a 3 cm aproximadamente del conector que conecta a la unidad base.



■ Fijación del cable del micrófono

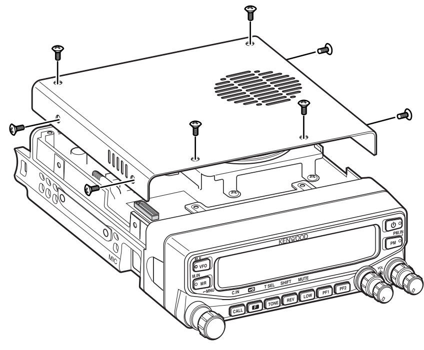
Fije el cable del micrófono como se indica en la ilustración.



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD VGS-1

Siga las instrucciones a continuación para instalar la unidad VGS-1.

1 Extraiga los 8 tornillos de la cubierta de la unidad base y separe la cubierta de la unidad.



2 Entre las 5 amortiguaciones negras suministradas con la unidad VGS-1, elija la amortiguación rectangular más gruesa (20 x 30 x 12 mm) y adhiérala a la superficie superior de la unidad VGS-1.

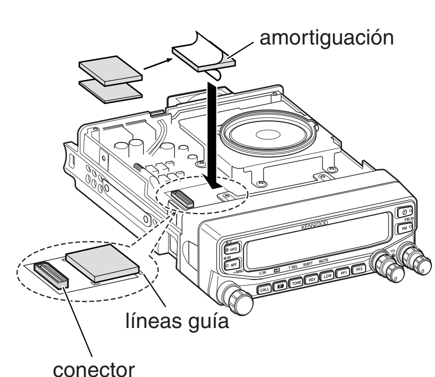
- Para no obstaculizar el terminal del VGS-1, coloque la amortiguación cuadrada gruesa en la superficie de la placa de apoyo.

amortiguación

VGS-1

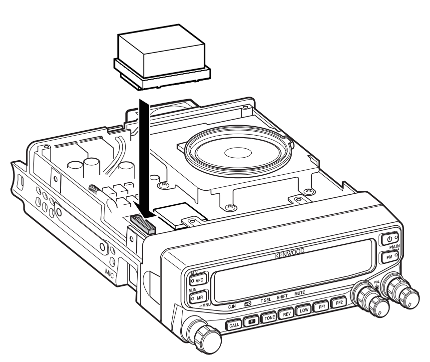
3 De las amortiguaciones restantes, elija la cuadrada más gruesa (21 x 21 x 2,5 mm) y colóquela sobre la placa de circuito impreso.

- Las amortiguaciones restantes no se utilizan en este transceptor.
- Asegúrese de colocar la amortiguación dentro de las líneas guía del PCB.



4 Inserte la unidad VG-1 en el conector que hay en el transceptor.

- Haga presión sobre la parte superior de la unidad VGS-1 para asegurarse de que queda firmemente acoplada al conector.



5 Vuelva a colocar la cubierta sobre la unidad base y fíjela utilizando los 3 tornillos.

INFORMACIÓN GENERAL

Este producto ha sido alineado y probado en fábrica según las especificaciones antes de su envío. El intento de reparación o alineación del aparato sin autorización del fabricante podría anular la garantía del producto

SERVICIO

Al devolver este producto a su proveedor o al servicio técnico para su reparación, embálelo en su caja y material de embalaje originales. Acompañe una descripción completa del problema o problemas detectados. Incluya su número de teléfono junto con su nombre y domicilio en caso de que un técnico del servicio tenga que ponerse en contacto con usted. Si dispone de ellos, indique también su número de fax y su dirección de correo electrónico. No devuelva los accesorios salvo que estime que guardan una relación directa con el problema.

Puede devolver este producto para su revisión al proveedor autorizado de **Kenwood** al que lo compró, o bien a un centro de servicio técnico autorizado de **Kenwood**. No envíe subconjuntos o placas de circuito impreso, sino el producto completo. El producto se devolverá acompañado de una copia del parte de servicio.

NOTA DE SERVICIO

Si desea enviar algún escrito sobre un problema técnico u operativo, procure que el texto sea legible, breve, completo y directo. Ayúdenos a ayudarle facilitando los siguientes datos:

- Modelo y número de serie del equipo
- Pregunta o problema en cuestión
- Otros equipos de su emisora relacionados con el problema



No embale el equipo en periódicos arrugados para su envío. Podría resultar gravemente dañado durante una manipulación o envío accidentado.

Notas:

- Anote la fecha de compra, el número de serie y el proveedor al que compró este producto.
- Para su información, guarde un registro escrito de cualquier mantenimiento realizado al producto.
- Cuando solicite una reparación al amparo de la garantía, acompañe una fotocopia de la factura de compraventa u otra prueba de compra en la que aparezca la fecha de venta.

LIMPIEZA

Para limpiar la carcasa de este producto, utilice un detergente neutro (nada de productos químicos fuertes) y un trapo humedecido.

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los problemas que se describen en la siguiente tabla son averías operativas habituales y por lo general no se deben a fallos de circuitería.

Problema	Causa probable	Acción correctiva
El transceptor no se enciende después de conectar una fuente de alimentación de 13,8 V CC y pulsar [⏻]. No aparece nada en la pantalla.	**1** El cable de alimentación se conectó al revés. **2** Uno o varios fusibles del cable de alimentación están abiertos.	**1** Conecte el cable de alimentación CC suministrado correctamente (rojo a terminal + y negro a terminal -). **2** Averigüe la causa por la que se ha fundido el fusible o los fusibles. Después de inspeccionar y corregir cualquier problema, instale uno o varios fusibles nuevos de la misma capacidad.
No es posible seleccionar la frecuencia girando el mando **Sintonizador** o pulsando las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.	Se ha seleccionado la recuperación de memoria.	Pulsa **[VFO]**.
La mayoría de las teclas y el mando **Sintonizador** no funcionan.	**1** Una de las funciones de bloqueo está activada. **2** El transceptor se encuentra en modo de indicación de canal.	**1** Desbloquee todas las funciones de bloqueo. **2** Con el transceptor apagado, pulse **[REV] + encendido** para salir del modo de indicación de canal.
No es posible seleccionar los canales de memoria girando el mando **Sintonizador** o pulsando las teclas **[UP]**/**[DWN]** del micrófono.	No se han almacenado datos en ninguno de los canales de memoria.	Almacene datos en algunos canales de memoria.
No es posible transmitir aunque presione el conmutador **[PTT]**.	**1** La clavija del micrófono no está completamente insertada en el transceptor. **2** Ha elegido un desplazamiento de transmisión que sitúa la frecuencia de transmisión fuera del rango admisible. **3** El TNC externo está transmitiendo.	**1** Apague el transceptor e inserte la clavija del micrófono hasta que la pestaña de bloqueo encaje con un chasquido. **2** Desactive la función de dirección de desplazamiento. **3** Presione **[PTT]** cuando el TNC haya terminado de transmitir.

ESPECIFICACIONES

Las especi caciones están sujetas a cambio sin aviso previo, como resultado de avances tecnológicos.

General				TM-V71A	TM-V71E	TM-V71A
				Tipo K	**Tipo E**	**Tipo M4**
Rango garantizado	Banda A & B	TX & RX		144 ~ 148 MHz:	144 ~ 146 MHz:	
				438 ~ 450 MHz:	430 ~ 440 MHz:	
Rango de frecuencias	Banda A	RX		118 ~ 524 MHz:		—
	Banda B			136 ~ 524 MHz:		—
				800 ~ 1300 MHz: (excluida la banda de móviles)		—
Modo				F2D/ F3E		
Impedancia de la antena				50 Ω		
Rango de temperaturas de funcionamiento				–20°C ~ +60°C (–4°F ~ +140°F)		
Alimentación				13,8 V CC ±15% (Tierra negativo)		
Estabilidad de la frecuencia				Dentro de ±5 ppm (–10°C ~ +50°C)		
Corriente	TX	VHF	Alta	Menos de 13,0 A		—
			Media	Menos de 5,5 A		Menos de 9,0 A
			Baja	Menos de 4,0 A		
		UHF	Alta	Menos de 13,0 A		—
			Media	Menos de 6,5 A		Menos de 9,0 A
			Baja	Menos de 5,0 A		
	RX			Menos de 1,2 A (con salida audio de 2 W)		
Dimensione (An x Al x P)	Sin salientes			Panel: 140 x 43 x 38,2 mm Caja (con Panel): 140 x 43 x 180,7 mm		
	Con salientes			Panel: 140 x 43 x 55,4 mm Caja (con Panel): 140 x 43 x 213,1 mm		
Peso (aprox.)				Caja (con Panel): 1,5 kg		

Transmisor		TM-V71A	TM-V71E	TM-V71A
		Tipo K	Tipo E	Tipo M4
Salida de potencia RF	Alta	50 W		—
	Media	Aprox. 10 W		25W
	Baja	Aprox. 5 W		
Modulación		Modulación de reactancia		
Desviación máxima de frecuencia		Dentro de ±5 kHz		
Radiación espuria		Menos de –60 dB		
Distorsión de modulación (300 Hz ~ 3 kHz)		Menos de 3%		
Impedancia del micrófono		600 Ω		

Receptor		TM-V71A	TM-V71E	TM-V71A
		Tipo K	Tipo E	Tipo M4
Circuitería		Superheterodina doble		
Frecuencia intermedia	1ª (banda A/banda B)	45,05 MHz/ 49,95 MHz		
	2ª (banda A/banda B)	455 kHz/ 450 kHz		
Sensibilidad		Menos de 0,16 μV		
Sensibilidad de silenciador		Menos de 0,1 μV		
Selectividad	–6 dB	Más de 11 kHz		
	-50 dB	Menos de 30 kHz		
Salida de baja frecuencia (8 Ω)		Más de 2 W (con distorsión del 5%)		

En cuanto a la indicación de frecuencia recibida, es posible recibir una señal no modulada. Esto depende de la forma de frecuencia intrínseca ajustada.

	<Banda A>		<Banda B>		
Recepción VxU	(144 MHz + 45,05 MHz) x 2	–	(430 MHz - 49,95 MHz)	=	45,05 MHz/ 49,95 MHz
	(144 MHz + 45,05 MHz) x 4	–	(430 MHz - 49,95 MHz) x 2	=	45,05 MHz/ 49,95 MHz
Recepción UxV	(430 MHz - 45,05 MHz)	–	(144 MHz + 49,95 MHz) x 2	=	45,05 MHz/ 49,95 MHz
	(430 MHz - 45,05 MHz) x 2	–	(144 MHz + 49,95 MHz) x 4	=	45,05 MHz/ 49,95 MHz